Jurassic News

1 0045 0000 2

Atari ST520/ST1040: la prova hardware

Commodore Club: Storia dell'Amiga

Asymetrix ToolBook

Emulare l'Olivetti P101

Cosenza Insert Coin 2011

Il linguaggio BASIC

Il racconto: Lassù sulla montagna...

Retrocomputing: prestidigitazione

Retrocomputer Magazine

Anno 7 - Numero 39 - Gennaio 2012

CREDIT 00

Jurassic News
Rivista aperiodica di Retrocomputer

Coordinatore editoriale:
Tullio Nicolussi [Tn]

Redazione:
redazione@jurassicnews.com

Hanno collaborato a questo numero:
Besdelsec [Bs]
Lorenzo [L2]
Sonicher [Sn]
Salvatore Macomer [Sm]
Lorenzo Paolini [Lp]
Giovanni [jb72]
Antonio Tierno
Felice Pescatore

Diffusione:
La rivista viene diffusa in formato PDF via Internet agli utenti registrati sul sito:

www.jurassicnews.com.

La registrazione è gratuita e anonima; si gradisce comunque una registrazione nominativa.

Contatti:
info@jurassicnews.com

Jurassic News
promuove la libera circolazione delle idee

Jurassic News

E' una fanzine dedicata al retro-computing nella più ampia accezione del termine. Gli articoli trattano in generale dell'informatica a partire dai primi anni '80 e si spingono fino ...all'altro ieri.

La pubblicazione ha carattere puramente amatoriale e didattico, tutte le informazioni sono tratte da materiale originale dell'epoca o raccolte su Internet.

Normalmente il materiale originale, anche se "giurassico" in termini informatici, non è privo di restrizioni di utilizzo, pertanto non sempre è possibile riportare per intero articoli, foto, schemi, listati, etc..., che non siano esplicitamente liberi da diritti.

E' possibile che parti del materiale pubblicato derivi da siti internet che non sono citati direttamente negli articoli. Questo per la difficoltà di attribuzione del materiale alla fonte originale; eventuali segnalazioni e relative notifiche sono benvenute.

La redazione e gli autori degli articoli non si assumono nessuna responsabilità in merito alla correttezza delle informazioni riportate o nei confronti di eventuali danni derivanti dall'applicazione di quanto appreso sulla rivista.

Jurassic News - Il contenuto di questo fascicolo

Procrastination

Gli abbondanti anni di lavoro in azienda mi hanno consentito di raffinare la sottile arte della procrastinazione. Chi più chi meno siamo tutti dei procrastinatori ma per diventare artisti ce ne vuole!

Cos'è la procrastinazione? Potremmo definirla "la capacità di rimandare i compiti" o nell'accezione negativa "l'incapacità di affrontare i problemi".

Ma la procrastinazione è molto di più: è una vera arte! Ci si arriva dopo anni di impegno e dopo innumerevoli errori. L'entusiasmo e la voglia di dimostrare le proprie capacità sono una spinta al fare che alberga nei giovani "di primo pelo" e che astutamente l' azienda sfrutta a proprio vantaggio.

Le spinte sociali come lo sposarsi, avere figli, una casa più grande, senza contare le schifezze che la pubblicità ci induce a comprare anche se non ne abbiamo bisogno, ci obbligano, come si dice, "a pedalare".

Ma quanto ci costa questo rimanere sempre sulla cresta dell'onda? I premi aziendali giustificano le ansie da prestazione, le notti insonni e i mal di testa per essere stati incollati al terminale otto ore senza pause?
Una cosa che ho imparato a mie spese è che nelle aziende, pubbliche o private che siano, al soggetto che lavora viene chiesto sempre più impegno, mentre ai mediocri si chiede sempre di meno.

Presto ci si accorge che un problema non affrontato si è risolto da solo, che le urgenze dopo due ore non sono più tali, che il lavoro urgente che ci è stato chiesto di fare non serve più e che il cliente ha cambiato idea...

Imparate a procrastinare, vivrete meglio!

Anniversario

Era il 1972 (quaranta anni fà) quando Texas Instrument commercializzava la prima calcolatrice elettronica, la TI 2500 Datamath.

Ecco le caratteristiche:

- *Display a 8 digits, red LED.*
- *4-funzioni (le quattro operazioni aritmetiche).*
- *Dimensioni: 74 x 138 x 42 mm.*
- *Prezzo: $149.99 (luglio 1972); $119.99 (settembre 1972).*

Cosa succede

Mostra dedicata alla storia dei videogiochi organizzata dall'associazione Verde Binario di Cosenza.

***Insert Coin - Retrogaming 2011**, 03-31 dicembre 2011*

Galleria Nazionale di Cosenza - Palazzo Arnone (Sala Angela Mazzuca)

Associazione Culturale Verde Binario

Presidente: Irene De Franco

http://insertcoin.verdebinario.org

E-mail: museo@verdebinario.org

Nella sede di Verde Binario è allestito il "Museo Interattivo di Archeologia Informatica", progetto che ha ispirato la nascita dell'associazione stessa.

Reportage a cura di Felice Pescatore a pagina 80

Prestidigitazione

Le magie vere o presunte dei sé dicenti esperti di retro informatica

di Tullio Nicolussi

Una cosa che odio sono i sedicenti "maghi" e in generale i giochi di prestigio. Trovo che la pratica della "magia" sia una cretinata galattica e proprio non riesco a capire chi ci va dietro a bocca aperta, credulone fino al midollo. Poi, nella lista dei miei indesiderata, a ruota vengono i prestigiatori e l'oroscopo, degna conclusione del monumento alla stupidità umana.

Va bene, direte voi, ma che ci azzecca con il retro computing?

Adesso ve lo spiego.

Fra le pratiche "magiche" trovo odiose in particolar modo, quelle applicate all'informatica. Sentire che Tizio è un "mago dell'informatica" e Caio "ha fatto una magia" per far funzionare questo o quell'apparecchio elettronico, mi da sui nervi!

Cosa c'è di magico? Niente! Casomai possiamo parlare di conoscenze, di intelligenza, di ragionamento, di intuizione, fors'anche di fortuna... ma non certo di magia!

Il punto è proprio questo: il fatto che alcune (molte) informazioni sono tenute nascoste ad arte (i consulenti aziendali sono maestri nel fare ciò), al solo scopo di alimentare l'idea che solo quella certa persona sia in grado di fare quella certa cosa.

Così, per venire al nostro hobby, non mi piace per niente l'idea che ci siano poche persone, addirittura una sola

persona, in grado di mettere le mani su quel certo sistema. Lo so che questo è inevitabile parlando dei sistemi di calcolo complessi, ma almeno sugli home è possibile creare una vera base di conoscenza condivisa?

Compito improbo, ma che sarebbe necessario portare a termine per lasciare delle solide basi a coloro che ci seguiranno.

I sistemi home più diffusi e conosciuti non hanno questo problema e probabilmente non lo avranno mai. Altri sistemi invece corrono il rischio di venir collezionati come oggetti "spenti" e non come dei veri calcolatori con tanto di software, documentazione e possibilità di conservarsi in piena efficienza.

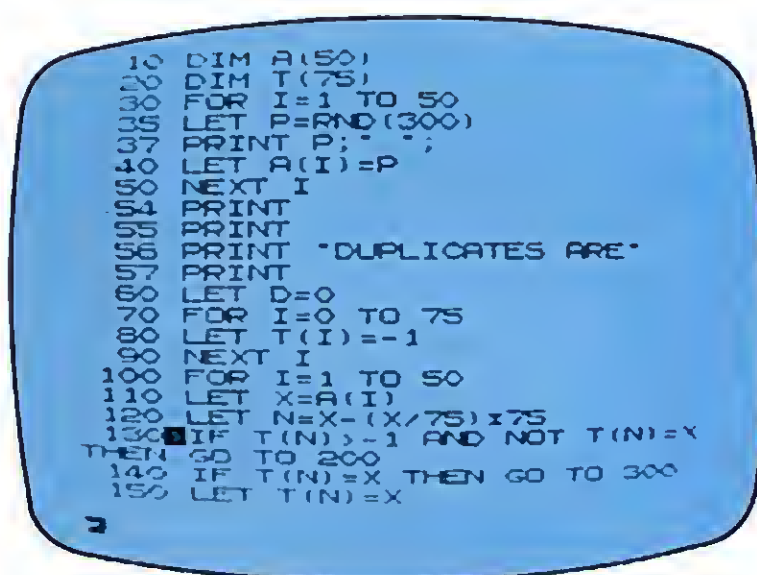
Eppure il tempo non è scaduto, intendo dire che per qualsiai sistema costruito dal 1975 in poi, sono ancora in vita i progettisti o quantomeno coloro che gli hanno utilizzati e che magari da qualche parte hanno i vecchi manuali e non hanno ancora buttato i floppy in discarica.

Tempo fa, andando alla ricerca di notizie su un calcolatore "professionale" dei primi anni '80 (il solito Z80 con CP/M), conobbi via e-mail il progettista in persona. Ebbene, questo ingegnere non aveva più nulla della macchina in questione, anche se presumibilmente è un oggetto che ha assorbito una frazione non piccola della sua vita.

Eppure c'è tanta gente che la pensa (o non pensa affatto) allo stesso modo di questo mio (ahimé mancato) amico. Intendo dire che quando possediamo un oggetto e questo è del tutto normale per noi, allora quando "passa di moda", si finisce per non dargli nessuna importanza, anzi, si tira spesso un sospiro di sollievo quando riusciamo a liberarcene.

E con la scomparsa dell'oggetto spariscono gli accessori cui è corredato, intendo la documentazione, i pezzi di ricambio, le informazioni raccolte con metodo e con grande dispendio di tempo ed energie. Tutto finisce fra le cose vecchie da buttare appena possibile, ma soprattutto tutto finisce nel classico dimenticatoio.

Ecco allora che abbiamo bisogno dei maghi, magari non noi direttamente, ma qualcuno che più interessato di noi a quella cosa che abbiamo posseduto. Solo che lui se l'è conservata o l'ha recuperata e tenta con passione a perenne testimonianza di un'epoca e conseguentemente del progresso della conoscenza umana. Le prossime generazioni ringrazieranno.

Il linguaggio BASIC (2)

Di jb72

La prima apparizione del BASIC. I microcomputers

Sono trascorsi pochi anni dalla comparsa del BASIC sui terminali del DTSS presso il Dartmouth College e Bob Albrecht, allora dipendente della Control Data, utilizza il linguaggio in una sorta di show itinerante in molte scuole superiori degli Stati Uniti per promuovere presso i giovani l'interesse per l'informatica e stimolarne l'iscrizione ai corsi. La possibilità di operare interattivamente con le telescriventi collegate al CD-160A, che gli è stato messo a disposizione, e l'implementazione, da parte sua, di un generatore di numeri casuali erano sicuramente un forte elemento di stimolo per i ragazzi. Lo spirito esuberante e le non indifferenti doti didattiche di Albrecht convertirono alla programmazione un gran numero di giovani; presto divenne una sorta di profeta del BASIC e cofondatore di una improbabile "associazione per l'abolizione dell'insegnamento del Fortran".

Ancora qualche anno e ritroveremo lo stesso Albrecht a San Francisco, dismessi i panni del composto tecnico informatico a favore di un più moderno look hippy tanto di moda a quel tempo soprattutto sulle coste della California. La sua attività didattica continua in modo molto più informale presso l'alternativa Mid-peninsula free University e con un Dec Pdp-8 (per cui era già stato implementato un BASIC) trasportato tramite un furgoncino. Fonda una

casa editrice di libri di informatica (Dymax) e insieme ad un gruppo di appassionati alternativi e visionari hippy pubblica una piccola rivista: "People's Computer Company" (Pcc).

Siamo all'inizio degli anni Settanta, la Pcc diventa un'organizzazione "no profit" con una sede in un centro commerciale dove venivano tenuti corsi di informatica e si poteva utilizzare pubblicamente il PDP-8 ed un altro computer della Hewlett-Packard. La rivista ospita rubriche relative all'hardware, agli acquisti di pezzi, alla programmazione e soprattutto i "listati in BASIC" che accompagneranno il successo di molte iniziative simili nei decenni successivi. Lo scopo della testata di "portare il computer tra la gente" era quasi raggiunto e l'ambiente in cui si muoveva Albrecht era lo stesso, seppure parallelo, dell' Homebrew Computer Club in cui ha origine la storia del Personal Computer.

Nell'atmosfera vivace e piena di aspettative ideologiche del "computer per tutti" erano comparsi i primi piccolissimi esemplari basati sui microprocessori da poco inventati e immessi nel mercato. Nel 1975 infuria l'Altair 8800, basato sul chip 8080 di Intel e con "ben" 4 k di RAM. Proprio attraverso la rivista Pcc e su un invito di Bob Albrecht rivolto a Dennis Allison della Stanford University, vennero proposte le linee per un "progetto aperto" su cui programmare un interprete BASIC abbastanza piccolo da lasciare spazio anche per poter inserire dei programmi. Dopo qualche settimana comparvero le proposte per un BASIC di soli 2 kb da parte di Dick Whipple e John Arnold; nei mesi successivi ci furono numerosi interventi per debug e miglioramento del codice. Fiorirono subito programmi e varianti al linguaggio, tanto che la rivista dovette abbinare un apposito allegato chiamato "Tiny Basic Journal". Successivamente a questi eventi Jim Warren venne incaricato di dirigere una rivista completamente nuova e dedicata al software, il "Dr.Dobbs Journal" che si sarebbe occupata di BASIC, software gratis... e/o molto economico!

Tom Pittman apparteneva dalla prim'ora alle file dell' Homebrew Computer Club, aveva realizzato un suo piccolo computer basato sul chip 4004 di cui aveva scritto un assembler per la stessa Intel. Ispirato dagli eventi della Pcc e guidato dal suo spirito perfezionista all'esasperazio-

ne decise di ottimizzare ed espandere con un set completo di istruzioni il BASIC apparso sulle pagine della rivista, ne scrisse anche versioni per altri microprocessori come il 6800 di Motorola e decise di promuoverne la diffusione vendendo le copie a 5 dollari. La sua creatura si chiamava ufficialmente "Tiny BASIC" (dalle esigue dimensioni del codice) e riscosse notevole successo anche per la qualità delle diverse implementazioni. Siamo negli anni successivi al 1975 e l'azione voleva essere anche dimostrativa, il lancio del suo "free software" (assolutamente economico) avveniva infatti, subito dopo le questioni sollevate dalla famosa "lettera aperta alla pirateria" di Bill Gates.

Le vicende di questo famoso caso infatti, riguardano proprio il contesto culturale dell' Homebrew ed il BASIC in particolare. Proprio il computer della Mits, l'Altair, era stato individuato da Bill Gates e Paul Allen (insieme con Monte Davidoff) per scrivere un interprete Basic ancor prima di avere il computer fisicamente a disposizione. I due lavorarono con grande ingegno e abilità solo sugli schemi elettrici pubblicati dalla rivista Popular Electronics e realizzando un emulatore su un Dec Pdp-10.

Fig.1 – MITS Altair 8800 il primo microcomputer prodotto "industrialmente" che ha entusiasmato una generazione di appassionati.

I due amici, con grande acume imprenditoriale (e una parte, seppur minima, di rischio) anziché distribuire il codice o venderlo autonomamente, riuscirono a piazzarlo direttamente alla Mits che lo mise in catalogo e che, in quel momento,

non aveva tempo e mezzi per riuscire a sviluppare qualcosa in proprio. Questo atteggiamento fu ricusato di "ingordigia" e andava proprio contro l'etica degli hackers che si era diffusa nella costa californiana. Dopo aver assistito ad una dimostrazione itinerante della Mits e aver appreso della reale esistenza dell'Altair BASIC (di cui molti possessori di Altair dubitavano), qualcuno riuscì a impadronirsi del software ed il nastro venne copiato e largamente diffuso tra i diversi computers club (giustificando ingenuamente la cosa, tra l'altro, sostenendo che tutto il software doveva ritenersi di pubblico dominio e quel programma, in particolare, era stato scritto furtivamente su un grosso sistema di proprietà statale).

Altair BASIC è stato, a tutti gli effetti e prima del Tiny BASIC, il primo interprete di tale linguaggio per microcomputers. L'importanza di questo programma non risiede solo sulla querelle che contribuì ad animare, ma soprattutto sul fatto che esso costituisce anche la prima forma del Micro-Soft BASIC. Su questo programma, e la larghissima diffusione che raggiunse, l'industria di Seattle fondò l'inizio della sua gloria nel

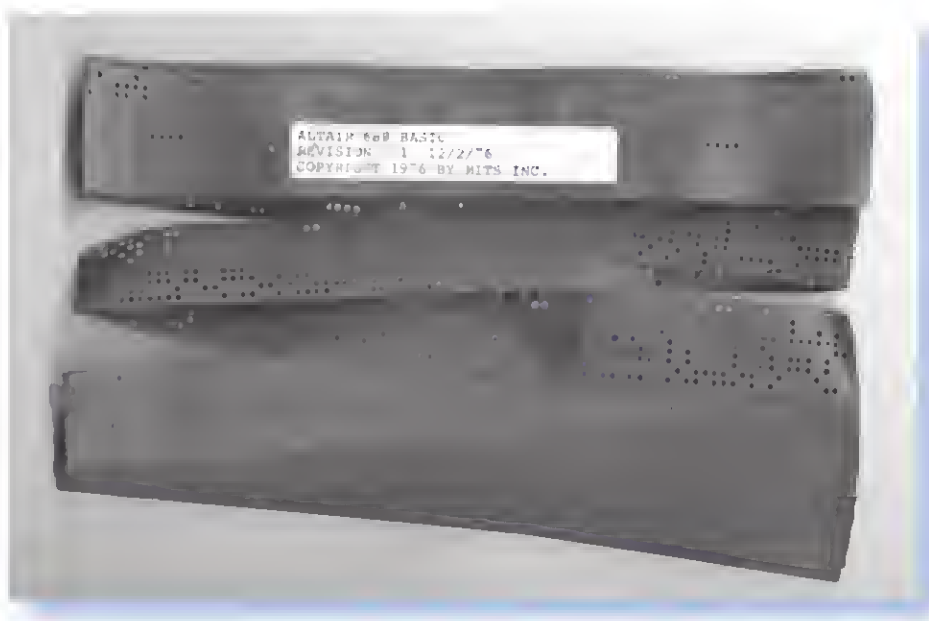



Fig.2 – Un nastro perforato di MITS con il BASIC 1.1 (Febbraio 1976) per Altair 8800, fonte della contesa tra hackers e Bill Gates.

mondo dell'informatica.

Abbiamo visto perciò il tortuoso percorso che ha portato il linguaggio ideato da Kemeny e Kurtz passare dai terminali del DTSS dell'Univerità Dartmouth ai piccolissimi computers con microprocessore.

(...continua...)

Nota della redazione:

L'immagine di apertura dell'articolo (listato BASIC su Sinclair ZX-80) è stata presa dal sito www.old-computers.com:

[http://www.old-computers.com/museum/software/sinclair_zx80_ss1.jpg]

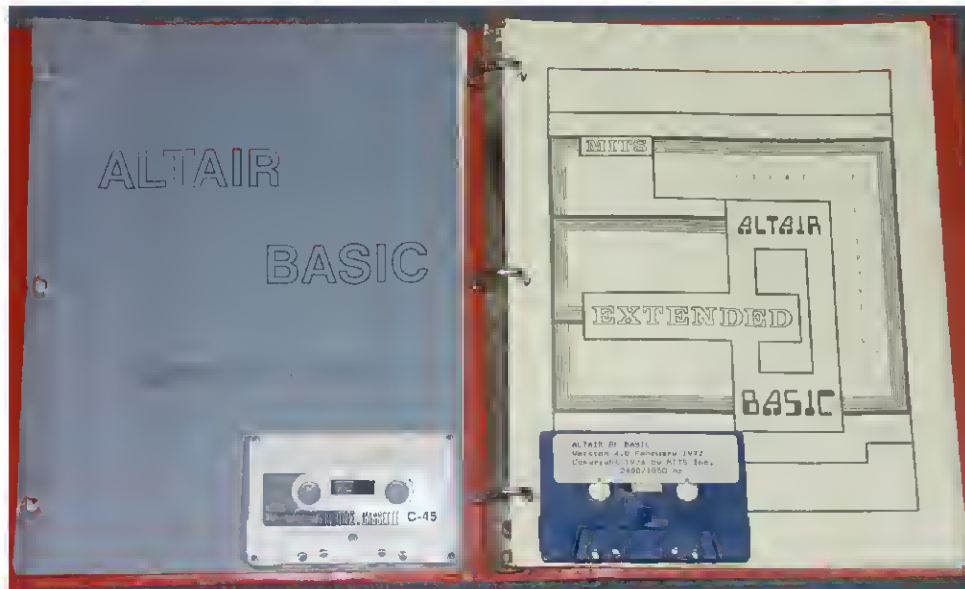



Fig.3 – Manuali del' Altairl BASIC per il 4K (ver.3.2 Aprile 1976 a sinistra) e per 8K (ver.4 Febbraio 1977 a destra). Il software, di listino costava $350 e $500 rispettivament,e se acquistato separatamente, oppure $60 e $75 se insieme all'hardware. Interessante dimostrazione del valore aleatorio del software rispetto all'hardware.

The Computer Journal

Di Sonicher

Scheda

Titolo:
The Computer Journal

Sottotitolo:
Hands on hardware and software

Editore: *Art Carlson*

Lingua: Inglese

Prezzo: LIT 6.000
Pagine: 45
Primo numero: 1983

Numero in rassegna:
N. 1 Settembre 1983

The Computer Journal è una rivista nata come bollettino amatoriale che si è piano piano guadagnata i galloni di pubblicazione ufficiale con tanto di ISSN registrato.

Per chi non lo sapesse il numero ISSN (International Standard Serial Number) individua in maniera univoca nel mondo una pubblicazione periodica ed equivale ad un crisma di ufficialità nel mondo bibliografico.

Nel caso specifico possedere un ISSN è quanto mai opportuno per una rivista che ha una testata inevitabilmente molto comune. Infatti esistono altre pubblicazioni che si chiamano allo stesso modo (provate per credere). Se poi non bastasse, l'acronimo TCJ è usato anche da testate che nulla hanno a che fare con il computer, ad esempio dalla rivista The Comics Journal...

Il primo numero di TCJ esce nel settembre 1983 con il titolo "The Computer Hacker" che sarà sostituito già nel numero successivo dal titolo definitivo: "The Computer Journal".

L'ambiente di riferimento è quello dell'hacking americano (la rivista viene prodotta in California) e i prodotti sono i computer personali, visti però in una ottica più professionale rispetto ad esempio alle riviste facili dal taglio ludico.

L'impaginazione è spartana al massimo: un foglio A4 senza nessun colore e inizialmente senza nessuna grafica. Si tratta di una produzione "home made", stampata probabilmente con mezzi di fortuna e venduta in abbonamento a circa due dollari.

Nell'evoluzione poi diventa una rivista più "standard", anche se rimane diffusa su abbonamento al costo finale (1998) di quattro dollari per 50 pagine molto ben sfruttate.

La pubblicità è praticamente assente mentre i contenuti bisogna dire che valgono tutto il prezzo della rivista. Già dal primo numero troviamo disquisizioni e suggerimenti sulla configurazione del CP/M, sullo sfruttamento dell'interfaccia seriale RS232 per finire con un programma per trasferire file binari fra Apple II attraverso una linea telefonica e modem.

Il listato, che occupa una intera pagina fra BASIC e Assembler, da l'idea della cura e della professionalità delle persone che comunicano su questa fanzine.

Magari averla avuta a disposizione nel 1983 quando anch'io muovevo i secondi passi (non proprio i primi, dai!) con i sistemi home di leggendaria memoria!

Quando Internet diventa una realtà, anche tcj è presente con un suo sito:

http://www.psyber.com/tcj

Purtroppo non più attivo.

L'autore/ideatore della testata ha avuto la brillante idea di rendere t disponibile via rete alcuni articoli di sample, lo trovate qui:

http://www.hytherion.com/tcj/

e cercando un po' si trova anche di meglio :-)

Conclusioni.

Apparentemente l'iniziativa è ancora aperta ma certo la distanza fra il rilascio del numero 81 (1998) e l'annunciato numero 82 (che deve ancora uscire) lasciano poche speranze in un prosieguo dell'iniziativa.

Automatik (15)
Lassù sulla montagna...

Di Lorenzo Paolini

Dove si racconta di una incredibile giornata da tregenda..

Fra i vari episodi curiosi che accaddero nel periodo che passai alle dipendenze della premiata ditta Automatik snc di proprietà di Romano, alcuni sono davvero curiosi.

Il lavoro era molto vario, questo non mi dispiaceva perché il tempo correva veloce e ogni giorno c'era occasione per imparare o anche per stufarsi o per rimpiangere di aver fatto l'insano passo di essersi messo alle dipendenze di una azienda che ad essere buoni definirei "poco prestigiosa". Non si stava male, questo no, ma le mie aspettative erano state troppo alte accettando l'incarico, mentre poi la realtà si rivelò alquanto bassa come profilo professionale. Invece che tecnico elettronico, come avevo concordato, potevo definirmi al massimo un bravo elettricista e i miei compiti non differivano troppo da quelli del mio collega tuttofare Daniele.

Una mattina all'inizio dell'inverno Romano ci mandò a portare un flipper meccanico in un rifugio di montagna che apriva per la stagione invernale. In tale luogo non c'era verso di mettere apparecchi più moderni per via dell'alimentazione elettrica "di fortuna" che veniva digerita solo dalle apparecchiature senza elettronica e molto tolleranti in termini di stabilità di alimentazione. Il flipper meccanico era quindi ideale. Che ci facesse un flipper nel bar di arrivo della seggiovia a più di duemila metri di altitudine, solo Iddio lo immagina...

Romano teneva qualche flipper di vecchia fattura proprio per queste occasioni e ci si dedicava con passione per qualche giorno a metterlo a posto, pulirlo, provarlo. Secondo lui non ne eravamo capaci: -"Generazione elettronica" ci chiamava con malcelato disprezzo e altrettanto mal celato complesso di inferiorità.

La Automatik aveva di questi clienti "estremi", dal momento che nessun altro noleggiatore sano di mente avrebbe accettato di sobbarcarsi una simile gestione. Invece Romano ci teneva con una cura particolare e lo potevo anche capire visto gli incassi che facevano queste installazioni stagionali e il margine che ne ricavava. Si tenga presente inoltre che la logistica della situazione in pratica consentiva una gestione "in nero" degli incassi, che nessun finanziere avrebbe immaginato di andare a ficcare il naso a duemila metri di altitudine in una baita. Il bello è che tali posti incassavano come nessun altro! Certo è che a noi umili "lavoratori della vigna" tali performance costavano sudore e sangue.

Dunque partimmo che cominciava un lieve nevischio in quella atmosfera plumbea tipica dell'annuncio della neve. Si doveva andare abbastanza lontano in cima ad una valle e da lì trasportare il flipper fino al rifugio. Avevo capito che non ci si arrivava in macchina e mi chiedevo come avremmo trasportato l'apparecchio. Chiarii subito con Daniele che non avrei portato a spalle un flipper meccanico su per un sentiero di montagna affondando mezzo metro nella neve. Che non lo sognasse neppure! Ma lui tranquillo mi assicurò che lo avremmo caricato in seggiovia, quindi nessuna fatica.

L'andamento atmosferico ci preoccupò sempre di più: mano a mano che salivamo di quota allontanandoci dalla città l'intensità della nevicata aumentava. Azzardai che forse sarebbe stato meglio attendere migliore giornata, ma Daniele non ne volle sapere perché temeva le rampogne del capo se fossimo ripiegati di fronte a "due fiocchi di neve"... In effetti nemmeno io avevo voglia di trovarmi di fronte un Romano incazzato e deciso a farci pagare la defaians con un piano di lavoro giornaliero a dir poco "intenso".

Solo che non erano solo due i fiocchi di neve! Già nella valle la neve cominciava a creare problemi di circolazione e il nostro Bedford, peraltro robusto, con la sua trazione posteriore cominciava a pattinare sull'asfalto viscido.

Giocoforza fu mondare le catene e arrivare quindi alla stazione della seggiovia appena in tempo per fermare il manovratore che stava chiudendo tutto, come era pratica di sicurezza, dato il cattivo tempo.

Daniele riuscì a convincerlo e accomodammo il Flipper sul doppio seggiolino della funivia, dal momento

che non esisteva un aggancio "merce". Ovviamente noi salimmo sul seggiolino precedente: dovevamo scendere di corsa e far fermare il cavo per sganciare l'apparecchio. Inutile dire che l'unico telone impermeabile cui disponevamo fu usato per il flipper e non per noi umani. Da parte mia avevo una giacca a vento con cappuccio, una di quelle "tecniche" che mi era costata un patrimonio e che usavo indifferentemente per venire al lavoro, andare in montagna e frequentare la facoltà (insomma non disponevo di un guardaroba particolarmente fornito). Daniele dal canto suo stava ancora peggio se possibile: la sua giacchina a vento era corta e anche strappata su una manica, oltre che essere di un colore che un tempo fu un bel blu elettrico (probabilmente).

L'unico abbigliamento che gli invidiavo era un berretto di lana che trasse dal cassettino portaoggetti del Bedford. Chissà da quanti anni c'era e mi parve lo stesso cencio che si usava talvolta per pulire l'appannamento interno del parabrezza...

A parte il fatto che arrivammo su coperti di neve e ghiacciati fino al midollo (nessuno dei due aveva dei guanti e pantaloni impermeabili), il viaggio non ebbe scossoni e riuscimmo, battendo le mani per scaldarle a sciogliere i nodi e riportare a terra l'apparecchio.

Il rifugio era a non più di venti metri dal punto dove si era fermata la seggiovia, ma complice la bufera (oddio non era proprio una bufera vera e propria ma un discreto turbinio di neve c'era eccome) pareva lontano chilometri.

E chilometri si rivelarono essere quelli di quel breve tragitto con noi che scivolavamo ad ogni passo, la neve dentro le scarpe che ovviamente non avevamo galoscee e ghette adatte alla bisogna e il vento che ci faceva ondeggiare. Appena riuscivamo a guadagnare un metro in direzione della baita, subito dovevamo poggiare a terra il flipper e affondarne le gambe nella neve, mentre il vento cercava di riportarci da dove eravamo venuti.

Comunque arrivammo e dopo i brontolii del gestore che ci obbligò a spolverare dalla neve l'apparecchio prima di entrare, riuscimmo a piazzare la macchina e a provarla per qualche minuto. Poi non fu più possibile perché la tensione elettrica cominciò a dare segni di interruzione e si spense del tutto.

Saranno state le tre del pomeriggio ma fuori era già buio pesto, ce ne rendemmo conto quando la luce andò via del tutto.

Non rimase che chiudere tutto alla luce di una lampada a gas, sperare che non ci fossero intoppi (ci furono invece, ma venne su Daniele da solo a metterlo a posto), e studiare la maniera di rientrare a valle.

Dopo aver valutato di scendere con

gli sci, che non sarebbe stato impossibile, per quanto disagevole, ed aver ricevuto la proibizione dal proprietario del rifugio che ci disse che lui sarebbe finito in galera se ci fossimo fatti male sulla pista e risultasse che lui ci aveva prestato gli attrezzi da discesa, riuscimmo a rientrare a valle grazie al gentile passaggio che ci concesse uno degli addetti alla pista sul gatto delle nevi. Ma dovemmo accettare che lui si fermasse per battere qualche pezzo di pista durante la discesa, con relativo allungamento dell'esperienza davvero non auspicata.

Il viaggio mi parve interminabile e in effetti non è che un gatto delle nevi sia un mezzo particolarmente veloce... Arrivammo infine dopo un'ora buona di viaggio, pigiati dietro il sedile del manovratore con un freddo infernale e un rumore che ci impediva di scambiarci qualsiasi parola. Inoltre il mezzo cingolato cambiava direzione bruscamente e per fortuna che imparammo presto che appena prima di questi repentini cambiamenti di rotta c'era una variazione di giri del motore. In un paio di occasioni il mezzo si mise perfino a scivolare a valle. E' normale ci gridò il manovratore, però era abbastanza impressionante.

Non so Daniele ma quando io giunsi a valle e mi chiusi dietro la portiera del Bedford, giurai che non si poteva lavorare in queste condizioni, non era umano!

Daniele era in condizioni simili se non peggiori delle mie ma al solito allegro e con la sua classica fase consolatoria: -"poteva andare peggio". Lo disse mentre con gli scarponi in mano li svuotava della neve che vi era penetrata.

-"Non siamo ancora a casa" precisai con una punta di cattiveria.

Con tutte le cautele del caso riuscimmo a rientrare in città, ovviamente erano le otto passate e poi io mi feci altri venti chilometri accodato ad una colonna di macchine che seguiva uno spartineve per arrivare a casa. In quel viaggio a passo d'uomo, con i fiocchi di neve che danzavano di là dei vetri dell'automobile, riflettevo fra me e me sulla mia condizione lavorativa cercando di convincermi che c'erano persone che stavano peggio. Sarà anche stato vero, ma non riuscì proprio a consolarmene!

La storia continua...

Previsione simulazione e pianificazione con LOTUS 123

Di Sonicher

Scheda

Titolo: Previsione simulazione e pianificazione con Lotus 1-2-3

Sottotitolo: metodologie e modelli

Autore: Alberto Nosotii

Editore: Gruppo editoriale Jackson

Anno: 1987

Lingua: Italiano

Pagine: 180

Prezzo: 60.000 Lire

ISBN: 88-7056-691-9

L'avvento nell'informatica dei fogli di calcolo, credo possa essere annoverato fra le cose da ricordare come "la rivoluzione nella rivoluzione".

Dall'intuizione di Dan Briklin realizzata con il programma Visicalc (prima implementazione su un Apple II nel 1979, vedi Jurassic News n. 9), ogni software house attiva nel settore office, si è prodigata per offrire la propria soluzione.

Non ha fatto eccezione la Lotus che è approdata al prodotto 1-2-3 dopo gli approcci preliminari, in grado di confrontarsi con le soluzioni "storiche" come appunto le implementazioni di Visicalc ma anche di altri concorrenti.

Cosa abbia di diverso Lotus 1-2-3 rispetto ai concorrenti non è tema di questa monografia che si presenta come una sorta di prontuario per coloro che abbisognano di modelli di elaborazione che vanno ben oltre alla semplice somma delle celle o al calcolo della percentuale di sconto.

L'autore, Alberto Nosotti, riprendendo analoga pubblicazione statunitense, presenta una serie di modelli che si collocano nelle aree già presentate nel titolo e cioè: la simulazione, la previsione e la pianificazione.

Come si vede e come si può approfondire esaminando la "lista della spesa", cioè i modelli proposti, si tratta di argomenti squisitamente "business".

In qualche modo possiamo dire che il foglio di calcolo passa dall'essere una semplice matrice di celle più o meno correlata da formule, a vero e proprio ambiente operativo che consente la simulazione degli scenari di business anche in casi di media complessità.

Per inquadrare in maniera corretta il valore della pubblicazione, è utile ricordare che nel 1987 non erano ancora consolidate le funzionalità che ora ci appaiono indispensabili e basilari, relativamente ai programmi office-like.

Al lettore (o meglio sarebbe parlare di "utilizzatore") la pubblicazione offre una visione standard delle soluzioni e dovrebbe essere adottata non tanto come copia del modello ma come spunto per costruire i propri.

La fruizione del volume è favorita dalla presenza dell'allegato: un floppy disk da 5,25" per PC, che contiene gli esempi descritti nella monografia.

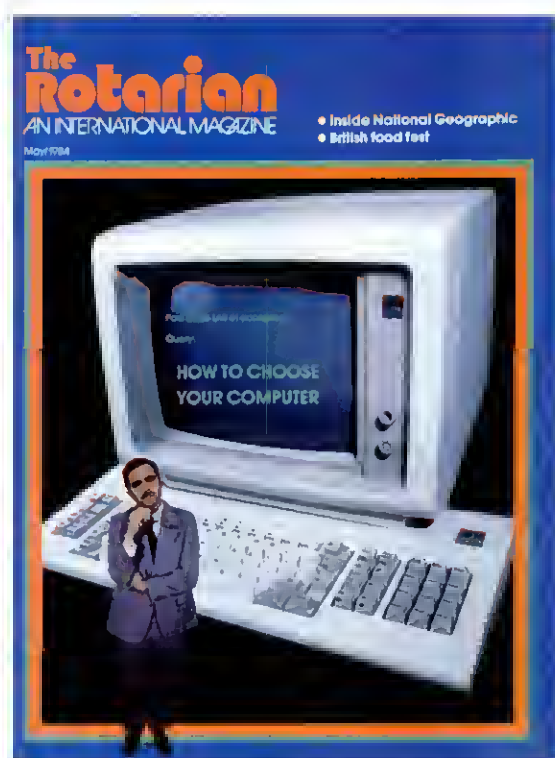
L'organizzazione del volume è molto "anglosassone", possiamo dire, cioè una stesura di argomenti pragmatica e con stile tipicamente educational tipico delle pubblicazioni tecniche dei nostri amici statunitensi. Uno stile che, contrariamente a quello colloquiale tipico degli europei, si concentra sul percorso formativo passo-passo piuttosto che sulla filosofia di fondo del prodotto.

I capitoli sono: calcolare, controllare, simulare e pianificare ed ognuno di essi contiene più modelli che possono essere classificati nel rispettivo macro-argomento.

Il volume non è nemmeno troppo voluminoso (200 pagine scarse) e la presenza abbondante di screen e stampe lo rendono non particolarmente pesante da affrontare.

Conclusione.

Poche le cognizioni e i particolari di informatica e matematica richieste all'utente, mentre ovviamente il campo finanziario e del controllo di gestione e dell'organizzazione aziendale devono essere ben dominati da chi vuole ricavare per se e per la propria azienda dei validi strumenti di lavoro.

I consigli per gli acquisti

di Sonicher

Quando i personal computer avevano ormai convinto scienziati e teenagers, nel 1984, rimaneva ancora uno zoccolo duro della società da convincere: i business man.

Non è che le frange più progressiste ed illuminate di queste categorie non avessero capito da tempo i vantaggi nell'utilizzo della tecnologia informatica nel loro lavoro. Grafici, architetti, ingegneri in prima linea avevano accolto la disponibilità di macchine di caocolo personali, perquanto costose, come una vera manna dal cielo!

D'altra parte i media non facevano che elogiare la libertà e il vantaggio strategico derivante dal poter utilizzare sulla propria scrivania macchine della potenza di calcolo impensabile solo pochi anni prima.

Il problema di una persona "normale" era uno in particolare: "Ma quale computer scegliere?".

La domanda è tutt'altro che retorica se è vero come è vero che nella primavera del 1984 si contavano negli States più di 700 modelli di personal computer.

Questa ricchezza di offerta implica l'indecisione e così prolificano sulle riviste del settore i famosi "consigli per gli acquisti". Intendiamo non la pubblicità palese o mascherata, ma proprio articoli che affrontano il tema della scelta e cercano di guida-

re l'acquirente con consigli pratici.

Uno di questi "advisor" lo abbiamo trovato sulla rivista "The Rotarian" che nel fascicolo del maggio 1984 decide di metterci una parola sull'argomento.

Come dice il titolo della rivista, The Rotarian non è una rivista specializzata in informatica, ma l'organo divulgativo periodico del Rotary Club International. E' quindi una rivista che possiamo definire di progresso e cultura generale.

Quali sono i consigli che l'autoredell'articolo "Getting Personal with Computers" suggerisce di considerare prima del fatidico acquisto?

Prima di tutto viene fatta una macro classificazione: computer home da attaccare al TV e computer all-in-one che utilizzano in esclusiva un monitor come unità di visualizzazione.

La divisione è grossolana ma efficacie. Lo stesso autore dell'articolo informa che nella realtà ci sono macchine che si posizionano a metà strada, quantomeno perché il monitor, se non è necessario, è comunque disponibile quale upgrade.

Qui stiamo parlando di un sistema "business" quindi ad esempio Sinclair non viene nemmeno menzionato, mentre entra Commodore, Apple, Tandy, etc...

Di solito il primo consiglio che danno i consulenti e venditori sulla scelta di un sistema di calcolo è sempre stato "Per cosa Le serve?". The Rotarian invece punta in una altra direzione e invita l'acquirente a leggere e istruirsi il più possibile sull'argomento. Chi compra deve sapere cosa significa RAM e a cosa serve. Questo è un po' in linea con la filosofia del movimento, che punta alla crescita culturale della società.

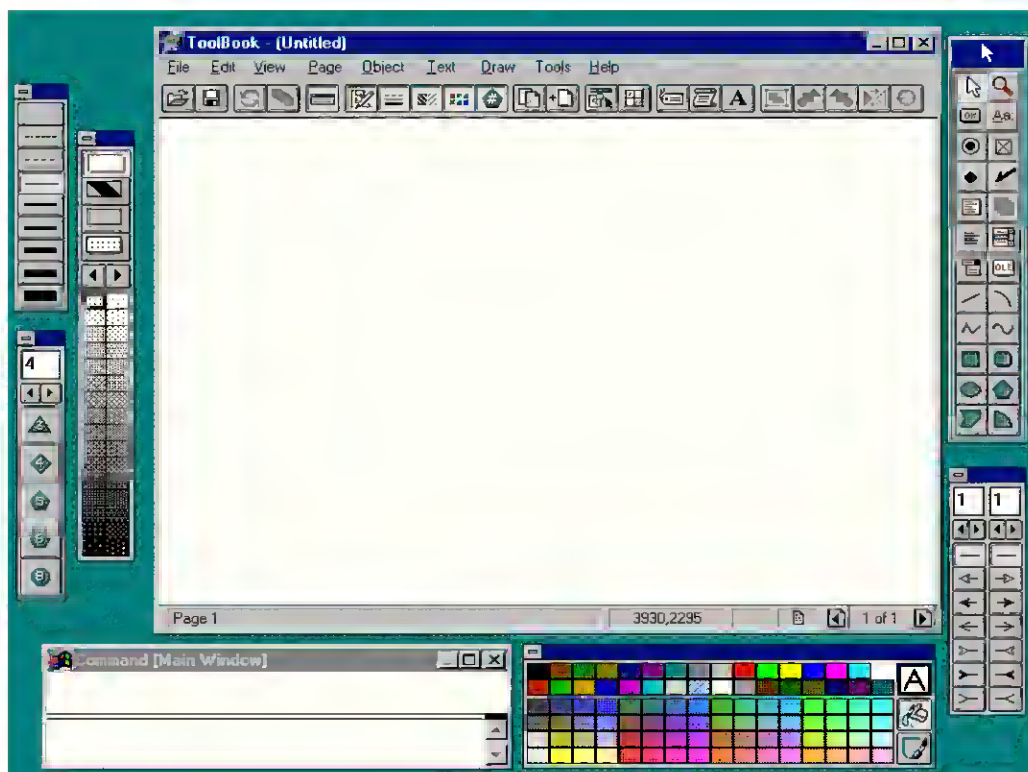
Un'altro consiglio pratico riguarda il budget: mai puntare sul risparmio a tutti i costi, ma prevedere un 50% in più di quanto costa il modello base. Mai trascurare la stampante e considerare anche le possibilità di espansione della macchina, a protezione futura dell'investimento.

8 o 16 bit? Qui il discorso si fa più sfumato e l'articolista non si sbilancia più di tanto, segno che i tempi non sono maturi per la scelta decisa verso le CPU più evolute.

L'articolo alla fine elenca le società sulle quali puntare. Esse sono, in rigoroso ordine alfabetico:

Apple, Commodore, Data General, Digital, Eagle, Fujitsu, HP, IBM, Kaypro, Radio Shack e Xerox.

Cose note, come si vede, con qualche sorpresa (Kypro, Eagle, Fujitsu) non troppo conosciuti da noi.

Asymetrix Toolbook

di Salvatore Macomer

Quando la Microsoft rilasciò Windows 3.0 (la prima release decente del suo ambiente a finestre), era ben conscia del fatto che la creazioni di programmi in questo ambiente era molto impegnativa.

Nel 1990 non erano disponibili ambienti di sviluppo grafici e ci si doveva arrangiare (e scontrare) con il mitico Windows SDK, che però era solo una collezione di librerie per il C, qualche tool di "poca spesa" per creare icone ad esempio, etc... . Niente a che fare con il Visual Studio dei nostri giorni, ma nemmeno come il Delphi della Borland, prima maniera.

Paul Allen, co-founder di Microsoft, ora alla guida della stessa, aveva fiutato una ditta, certa Asymetrix con buone idee in proposito, anzi con una sola idea: realizzare un ambiente authoring per la creazione di applicazioni Windows di tipo multimediale.

Il concorrente Mac aveva qualcosa del genere: Hypercard. Hypercard era (era, visto che la Apple ha deciso di non supportarlo nel nuovo sistema operativo), un "qualchecosa" (non so nemmeno io come definirlo propriamente), che permetteva all'utilizzatore del Mac una sorta di archiviazione interattiva di informazioni. Alla base dell'idea Apple ci stà la "scheda hypercard" e i programmi altro non sono che "stack di schede", cioè delle schede impilate che possono essere

consultate e possono alla bisogna interagire con l'utente e fra di loro.

Da quanto si racconta, partendo da questa idea, la Asimetrix costruì il suo ambiente authoring e lo chiamò Toolbook.

Nel nome il significato, nel senso che Toolbook cerca di portare sul PC il paradigma del classico libro cartaceo. Una applicazione in Toolbook è un libro, o anche più di uno, formato dalla copertina, da capitoli, pagine e all'interno delle pagine vari oggetti interattivi o meno: box di testo, immagini, bottoni da cliccare, etc...

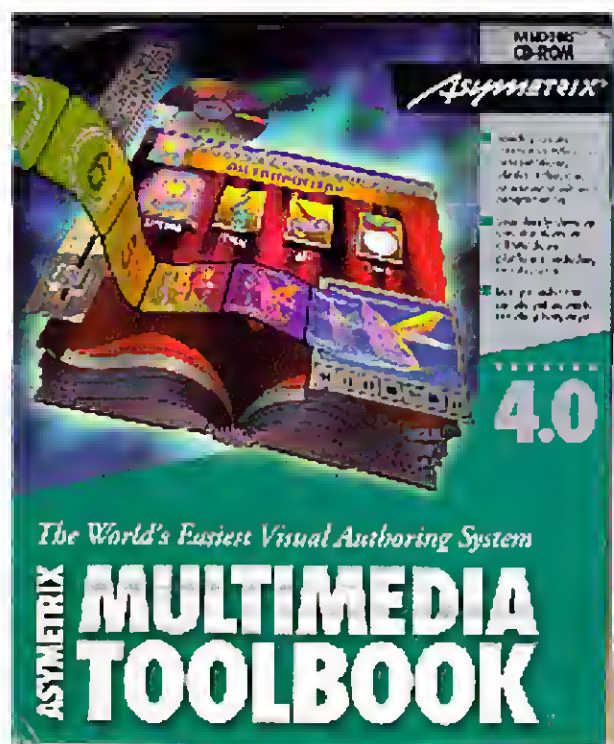
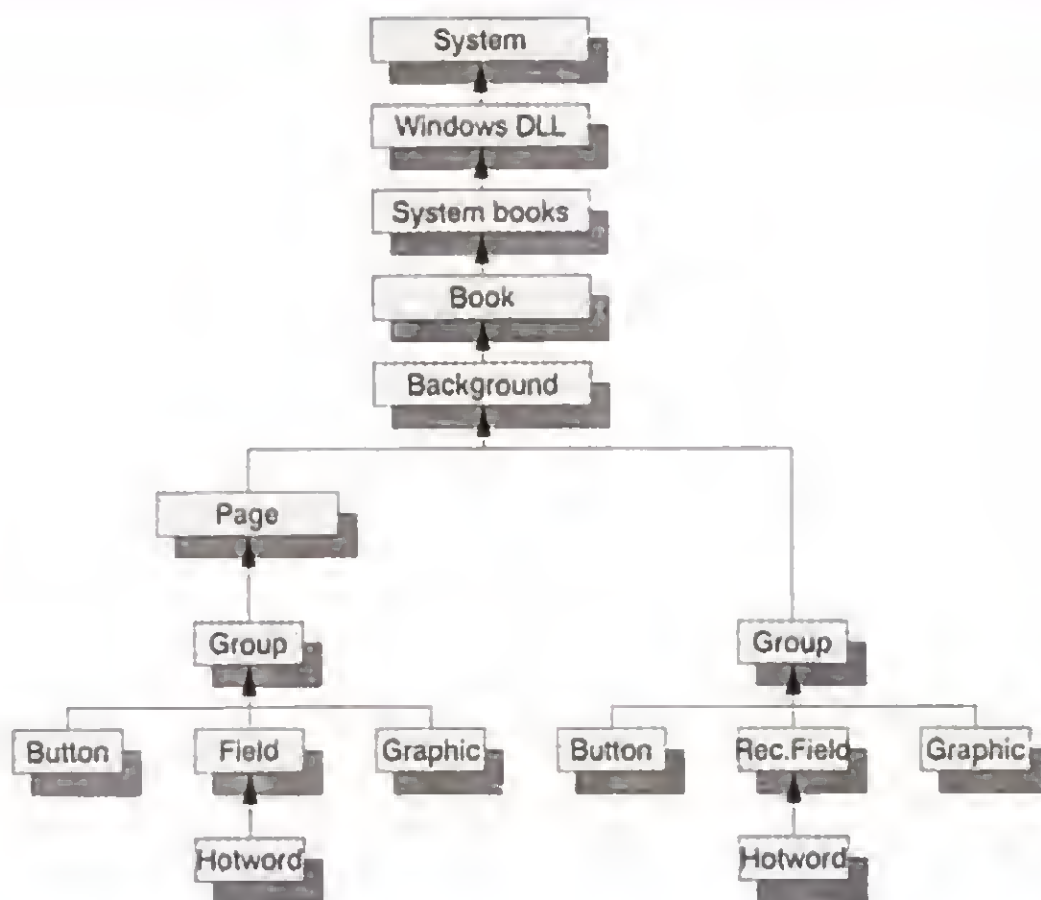
La più semplice applicazione Toolbook è quindi la riproduzione a video di quello che sarebbe un libro cartaceo di pari fattura, se si esclude la diversa fisicità del supporto.

Non si pensi comunque ad un moderno e-book, niente di tutto questo. Il paradigma del libro serve all'ambiente soprattutto per approcciarsi in maniera dolce all'autore dell'applicazione, al quale comunque come vedremo è richiesta una certa abilità, e soprattutto all'utente finale.

L'utente dell'applicazione, nella più semplice realizzazione, avrà solamente delle pagine da sfogliare con dei bottoni avanti/indietro. Pagine che, si spera, non saranno dei meri testi, ma qualcosa di più significativo che quantomeno utilizzi le modeste (ma all'epoca modernissime, capacità grafico/musicali dell'ambiente Windows.

Microsoft accolse con molta speranza la disponibilità di questa maniera semplificata di realizzare applicazioni, tanto che si mise ad un certo punto a distribuirne il run-time, così da facilitarne l'utilizzo all'utente finale.

Per essere onesti e per la mia esperienza diretta con l'ambiente (si parla di venti anni orsono) ricordo che per realizzare qualcosa di carino, l'impegno richiesto era abbastanza sostenuto.

Come si sa le applicazioni realizzate con uno stesso tool si assomigliano abbastanza una con l'altra; un occhio un po' allenato riesce subito a capire

se quello che ha difronte è stato fatto con Java, con Delphi o con .Net. Così è anche per i progetti in Toolbook, almeno nelle prime release.

Per lavorare con Toolbook bisogna prendere confidenza con due cose essenziali: la gerarchia degli oggetti, che determina anche il percorso dei messaggi provenienti dall'ambiente o stimolati da altri oggetti dello stesso libro, e la tecnica di programmazione basata su OpenScript. OpenScript è il linguaggio di Toolbook che si basa su una sintassi english-like e sul paradigma della programmazione event-driven.

Per quanto riguarda la gerarchia degli oggetti supponiamo di aver realizzato un book con una pagina contenente una immagine, un bottone e un campo di editing per inserire un testo.

Guardando la parte sinistra della figura sopra riportata, ci troviamo nella situazione descritta. La parte "statica" del lavoro è fatta. Ora mancherebbe, ma non è indispensabile, realizzare del codice da associare agli oggetti e che si occupi di processare opportunamente i messaggi che interessano l'applicazione.

Sappiamo che l'ambiente Windows funziona in base al ciclo dei messaggi che processa tutte le informazioni che

l'ambiente comunica all'applicazione. Se nella situazione descritta arriva un messaggio al nostro book, ad esempio un tick da un timer, il messaggio stesso "attraversa" l'intera gerarchia degli oggetti, quindi ad esempio il bottone, l'eventuale gruppo di oggetti (che a sua volta è un oggetto), la pagina, il backgroud della pagina, il libro, il cosidetto "System Book", che in pratica è il run-time, infine le DLL di Windows e il System stesso.

Se nessuno di questi oggetti è predisposto a processare il messaggio trasportato, il messaggio si perde, altrimenti si ferma al primo script che è stato predisposto per servire l'informazione.

Quindi al programmatore è lasciato il compito di dotare ogni livello della gerarchia con gli opportuni script senza preoccuparsi di dove i messaggi nascano o dove finiranno se indirizzati all'ambiente Windows stesso.

Capito il meccanismo di funzionamento veniamo a parlare del linguaggio OpenScript. Come si diceva con esso si scrivono delle routine che rispondano ad eventi che l'oggetto deve processare.

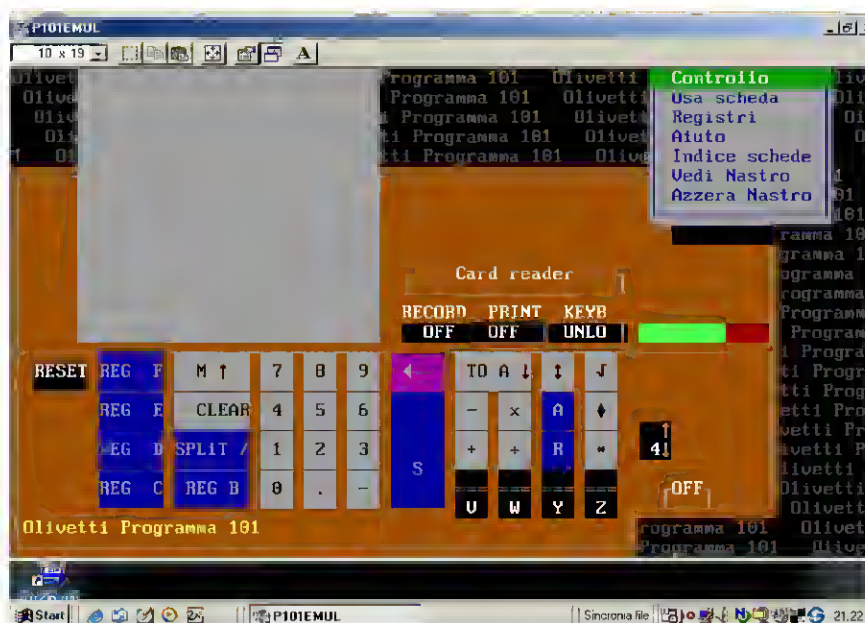
Ecco un esempio di script che inseriamo nello spazio del bottone presente nella nostra pagina:

```
to handle buttonup
   clear text of field  "testo1"
end
```

Il significato spero sia banale: semplicemente il testo eventualmente presente nel campo "testo1", oggetto della pagina, viene cancellato.

Gli script cominciano tutti con la frase "to handle" seguito dal tipo di messaggio. Quando il bottone viene cliccato dall'utente, allora si genera questo messaggio "buttoup" (sarebbe il rilascio del bottone, ad essere pignoli), che seguirebbe il percorso gerarchico che abbiamo detto prima, ma in questo caso lo stesso bottone lo processa e comanda una azione. Va da se che anche l'azione viene incapsulata in un massaggio e il sistema va alla ricerca di un oggetto che si chiamo in quel particolare modo. Lo trova nello stesso gruppo di oggetti, oppure nella pagina, oppure nel libro o nel background.... Insomma qualcuno lo processerà!

Beh, ci fermiamo. Abbiamo incontrato una modalità di programmazione di Windows che sarà poi copiata o presa come spunto per una pletora di linguaggi, Visual Basic in primis.

Emulatore Olivetti P101

di Lorenzo2

Incuriosito dalla presentazione del computer P101 di Olivetti (JN n. 36) fatta dall'amico Salvatore, sono andato alla ricerca di programmi di emulazione per questo che molti ritengono il primo computer personale disponibile al mondo.

Il sistema è stato progettato e reso disponibile nel 1965 (è la data ufficiale che si trova sul sito dedicato all'ideatore, l'ing. Pier Giorgio Perorro). Si tratta dell'evoluzione della calcolatrice da tavolo con l'aggiunta della programmabilità. Per maggiori informazioni sul sistema seguire la biografia.

Essendo una macchina semplice dal punto di vista strutturale, era logico aspettarsi più di un progetto di emulazione.

A dispetto del fatto che tutto sommato il P101 è una macchina semplice, esiste un solo emulatore, scritto dall'italiano Claudio Larini.

Claudio ci ha gentilmente dato il permesso di utilizzare le informazioni disponibili sul suo sito.

Dalla pagina dedicata del suo sito http://web.tiscali.it/claudiolarini/emul2.htm abbiamo scaricato lo zip che contiene il progetto, completo di esempi ed utility. E' disponibile anche il manuale inglese della macchina e una quick guide, sempre in inglese.

Quest'ultima contiene una ottima descrizione delle funzionalità e due programmi di esempio già presentati peraltro dall'articolo di Salvatore che abbiamo menzionato prima.

L'emulatore viene fornito in formato zip e l'installazione consiste nella semplice copia del contenuto in un punto del file system scelto a piacere rispettando la struttura delle directory presenti.

Oltre all'eseguibile l'emulatore prevede la presenza di tre directory: COMPIL (contiene la traduzione dei programmi in codice sorgente QuickPascal); SCHEDE (contiene l'immagine di 36 schede contenenti altrettanti programmi); SCHERMI (grafica di supporto per il programma).

La presenza di un traduttore che data in input una scheda ne restituisce la traduzione in formato QuickBasic è una aggiunta rispetto al funzionamento dell'emulatore che denota la passione (e il tempo) che l'autore ha voluto dedicare al progetto per ottenere un risultato il più possibile fedele all'originale.

L'emulatore (citiamo dalla pagina Web del progetto), è scritto in QuickBasic 4.5 utilizzando una libreria BCD per ottenere un comportamento più simile possibile all'originale.

Ricordiamo, per chi non sia addentro alle particolarità di storage dei dati numerici in memoria, che BCD (Binary Code Decimal) si riferisce al fatto che all'interno della memoria del calcolatore una cifra viene rappresentata da un semibyte. Quindi ad esempio un numero intero tipo 12345 va ad occupare 3 byte di memoria (5 nibble + un semibyte non usato) e non due byte nella usuale descrizione binaria cui i personal computer ci hanno abituato.

Dato il linguaggio di sviluppo l'applicazione non è una applicazione Windows e gira in ambiente DOS esibendo una grafica a caratteri spartana ma che rende abbastanza l'interfaccia utente della macchina.

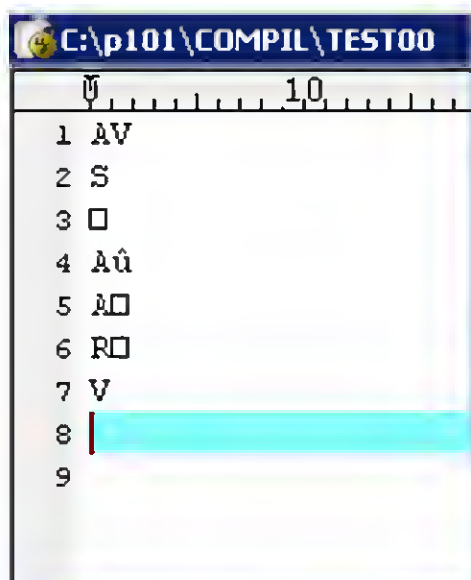
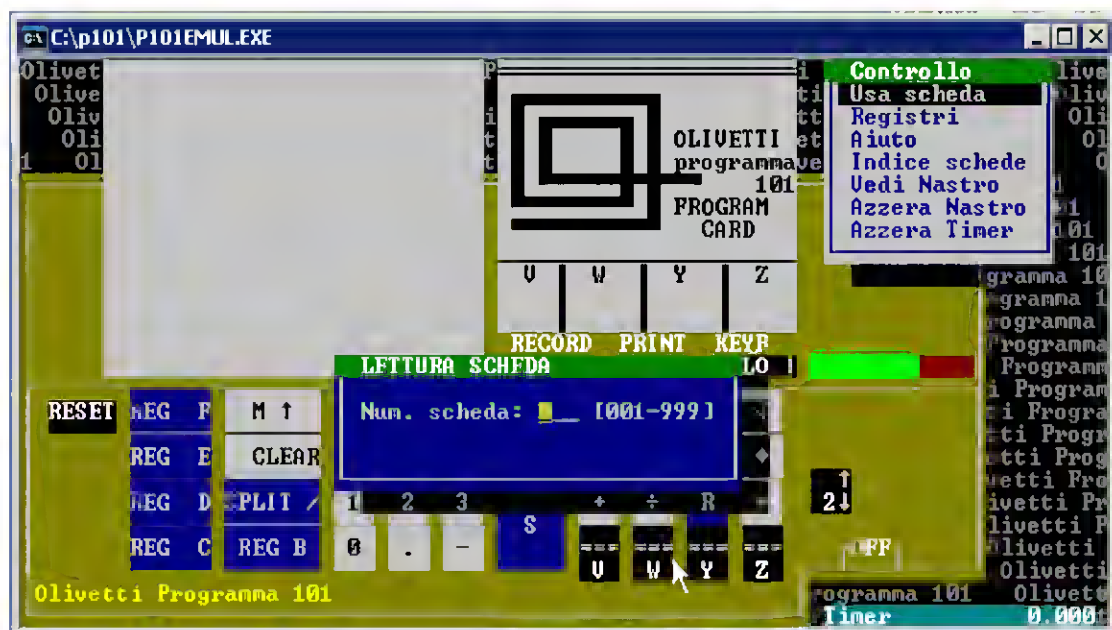
Gli elementi costitutivi del sistema si ritrovano nell'interfaccia di emulazione, ovviamente con le necessarie semplificazioni. I tasti, per quanto non esattamente riportanti le scritte originali, sono rispettati nella loro posizione sulla tastiera. Il selettore dei decimali (una rotellina sulla macchina fisica) qui viene simulata da un campo numerico che si incrementa o decrementa tramite due frecce poste a lato dello stesso. Le due luci di funzionamento: verde per l'accensione e rossa per la segnalazione del overflow o di un errore, vengono rappresentate da due strisce di opportuno colore poste in corrispondenza delle fessure presenti sul computer originale.

La stampante è semplicemente un campo di output multiriga il cui contenuto a scorrimento viene registrato in un file di testo (P101.PRN) nella stessa home directory del programma.

Il lettore di schede è una una "fessura" dove virtualmente andremo ad inserire la schedina del programma o una scheda vergine per programmare noi stessi la macchina.

In alto a destra il menù dell'emulatore che consente di interagire operando la selezione delle schede, visualizzare i registri (i dieci interni più i 120 virtuali ospitati dalle schede magnetiche), visualizzare e cancellare il nastro di stampa ed ottenere un aiuto minimo ma completo su come si usa l'emulatore e come si programma il 101.

La finestra TIMER è stata introdot-

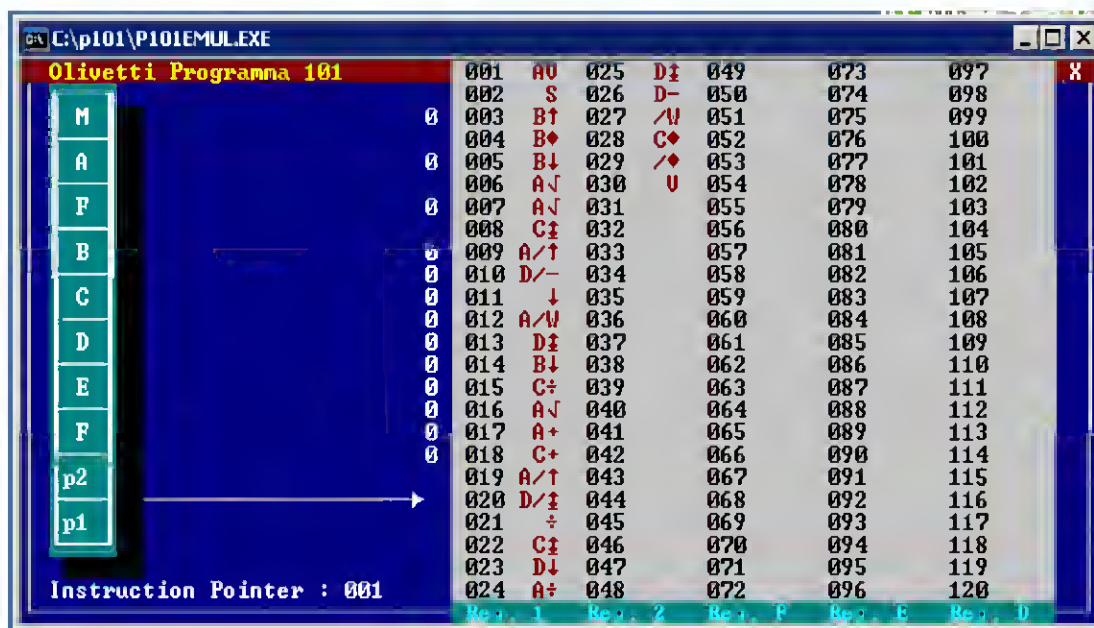
ta nell'emulatore per avere il tempo reale di esecuzione di un P101 vero. Ogni operazione aggiunge un certo numero di millisecondi al contatore così che, anche se l'emulatore è più veloce, si può avere una idea precisa di quali siano state le prestazioni di un Programma 101 reale in termini di velocità.

Dal programma di emulazione si esce cliccando sulla scritta OFF che rappresenta appunto il tasto di accensione del 101 e che è posizionato in basso a destra.

I programmi di esempio forniti vanno dalla più semplice somma di due numeri per arrivare a giochi matematici e strutture algebriche complicate come la ricerca delle soluzioni per una equazione di terzo grado (soluzioni numeriche ovviamente).

Il formato delle schede è un file di testo che contiene la sequenza delle istruzioni (in realtà una istruzione è una operazione sulla tastiera della macchina) in formato "chiaro" e separate da un cr-lf (hex 0D-0A) [si veda l'immagine nella pagina a fronte]. Le schede sono organizzate con un indice numerico che usa l'estensione del file per distinguerle (da .000 a .999) e dalla presenza nella directory SCHEDE di un indice che ne descrive brevemente la funzione e che è estremente utile all'atto del caricamento di una di esse.

Per eseguire un programma registrato precedentemente si opera resettando la macchina (operazione consigliata proprio dal manuale Olivetti), quindi si sceglie la scheda da utilizzare e si avvia il programma impostando la label di inizio (solitamente V).

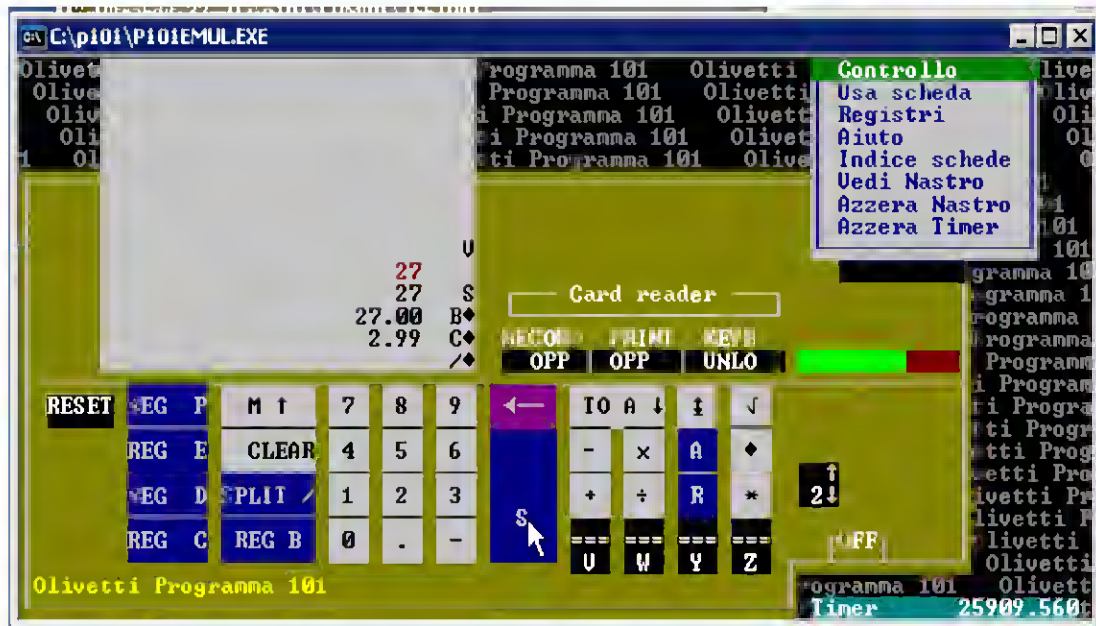
Ad esempio usiamo la scheda 16 che contiene il programma per il calcolo della radice cubica di un nume-

ro. Dopo il caricamento della scheda clicchiamo su V. A questo punto, come predisposto dalle istruzioni, la macchina si ferma e aspetta che introduciamo un numero da tastiera, ad esempio 9. L'elaborazione continua dopo aver confermato il numero inserito (tasto S) e stampa il risultato prima di interrompersi, eventualmente pronta per un nuovo numero da calcolare.

Per la verità abbiamo avuto la sorpresa di scoprire che il programma di calcolo della radice cubica non da risultati proprio esatti: la radice cubica di 27 stampa 2,99 invece di 3. Nota: abbiamo preimpostato noi i due decimali con l'apposito selettore. Uguale la radice cubica di 64, che stampa 3,9999 invece di 4.0...

Ancora più grave il fatto che senza decimali la radice cubica di 27 fornisca il valore 2 invece di 3!

Non abbiamo capito se questo è un refuso del programma o un difetto intrinseco del P101. Sinceramente non conosciamo abbastanza la macchina per trarre delle conclusioni in merito.

Ad ogni esecuzione l'emulatore genera un file di debug con nome P101DGB.PRN contenente tutti i passi di esecuzione, utile per la messa a punto, visto che manca la funzione passo-passo. Per la verità, essendo il programma semplicemente la registrazione sequenziale dei tasti premuti durante una sessione di programmazione, l'operatore può

Ma il P101 era veloce o lento? Si sta parlando di un'epoca pionieristica, comunque l'esecuzione del programma di calcolo della radice cubica avrebbe impiegato 25 secondi su un Programma 101 del 1965. E' tanto? E' poco? A noi sembra un'eternità e

un monumento alla inefficienza ma chiaramente era una manna dal cielo per coloro che questi calcoli avrebbero dovuto eseguirli a mano o con un regolo calcolatore o al più con una calcolatrice elettro meccanica.

in sorgente QuickBasic, ritenendola una funzionalità da riservare a coloro che vogliono migliorare il codice o trasportarlo su una piattaforma più moderna, conversione alla quale l'autore si dichiara disponibile con la fornitura dei sorgenti e il supporto eventuale tramite suggerimenti e messa a punto.

Conclusione

L'emulatore dell'Olivetti Programma101, curato da Claudio Larini ci è piaciuto perché, pur essendo spartano, rappresenta una ottima simulazione della macchina reale e ci consente di cimentarci con una tecnica di programmazione molto vicina ad un assembly, diventata comune nelle calcolatrici programmabili che hanno imperato negli anni '80 e che tuttora annoverano parecchi affezionati utilizzatori.

Non abbiamo esplorato nell'emulatore la conversione dei programmi

Bibliografia.

http://web.tiscali.it/claudiolarini/emul2.htm

http://www.piergiorgioperotto.it/

Programma 101 di P. G. Perotto, 1995, Sperling & Kupfer Editori

Immagini.

Immagine di apertura di Claudio Larini;

Immagini dell'emulatore dell'autore dell'articolo;

l'immagine del sistema Programma 101 è tratta dalla quick guide disponibile liberamente.

La storia dell'Amiga

di Antonio Tierno

Con questo numero vogliamo dare il via ad una nuova rubrica della nostra rivista: uno spazio dedicato alle macchine Commodore.

Sappiamo quanti argomenti e quanto materiale hanno prodotto i sistemi di Commodore, a cominciare dal KIM-1, seguito dalle serie PET, VIC, C64, per finire con la straordinaria serie Amiga, tutt'ora indimenticata.

La nostra intenzione è di fermarci all'Amiga, senza considerare i sistemi "cloni IBM", che non avrebbero molto da dire dal punto di vista dell'originalità.

Sarà una rubrica-contenitore che ospiterà i contributi di chiunque voglia comunicare qualcosa rispetto ai sistemi che per moltissimi di noi sono stati palestra di apprendimento e compagni di svago.

Cominciamo con una lunga e dettagliata analisi dell'evoluzione di Amiga che Antonio Tierno ha elaborato. Lo scopo è di raccogliere in maniera sintetica ma contemporaneamente completa i fatti salienti e le caratteristiche tecnico-funzionali che hanno caratterizzato uno dei sistemi di elaborazione personale meglio riusciti e più promettenti dell'intero ciclo storico della nascita del personal computer.

Buona lettura e buon divertimento dalla redazione di Jurassic News.

Questa storia ebbe inizio quasi trent'anni fa presso una delle più grandi società di videogames di sempre: l'Atari. No, non è un errore: forse non tutti sanno che il Commodore Amiga iniziò la sua vita in Atari, o meglio, fu concepito in Atari, per nascere poi nella Commodore.

Sommario.

Le Origini

Jay Miner, ingegnere dell'Atari (per intenderci, il creatore dell'Atari VCS e dell'Atari 800!) aveva intenzione di realizzare un computer basato su un processore a 16-bit e dotato di drive floppy, il che avrebbe reso il lavoro di sviluppo per la nuova macchina molto facile e poco costoso.

I dirigenti di Atari però, poco disposti a rischiare di danneggiare le vendite delle loro popolari console a 8 bit e dei loro costosi sistemi di sviluppo, non permisero a Miner di proseguire il suo progetto.

L'idea di Miner fu ripresa nel 1982 dopo che fu contattato da Larry Kaplan, un vecchio impiegato Atari che era entusiasta dell'idea. Larry era intenzionato ad avviare una società per creare una nuova console e vendere poi eventualmente la licenza ad Atari.

Risucirono a raccogliere circa 7 milioni di dollari di investimenti da parte di un gruppo di dentisti, grazie ai quali nacque la società Hi-Toro (settembre 1982).

Hi-Toro aveva due divisioni: una si occupava della produzione di giochi e periferiche per l'Atari 2600, l'altra dello sviluppo della una nuova console di cui parlavamo sopra. I ricavi ottenuti dalle numerose vendite di periferiche e giochi per l'Atari venivano impiegati per lo sviluppo della nuova console che fu chiamata Lorraine, dal nome della moglie di David Shannon Morse (morto nel 2007), co-fondatore della Hi-Toro ed uno dei progettisti.

Miner era a capo del progetto ed aveva pensato ad una serie di funzionalità molto ambiziose: la futura console sarebbe stata molto più potente delle sue contemporanee e sarebbe stata molto meno costoso sviluppare software per essa (i sistemi di sviluppo per le console di allora non erano alla portata di tutti).

Il processore prescelto per Lorraine sarebbe stato il Motorola 68000, molto impiegato tra le console dell'epoca.

In aggiunta il chipset di Lorraine era molto potente: sfruttava i blitters, circuiti capaci di copiare velocemente grandi quantità di dati da un'area di memoria ad un'altra senza occupare la cpu, bensì in parallelo a quest'ultima.

Lorraine sarebbe stata inoltre capace di mostrare 4096 colori, impensabile fino a quel momento.

Sicuramente il punto di forza più importante consisteva, come detto sopra, nel fatto che Lorraine sareb-

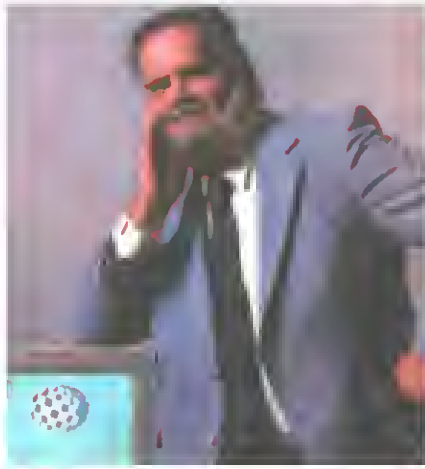



Figura 1: Jay Miner

be stata una piattaforma per cui sviluppare applicativi non sarebbe stato complicato: gli sviluppatori non avrebbero avuto bisogno di workstation per creare i loro giochi (come succedeva invece per sviluppare giochi per Atari) in quanto erano previsti per Lorraine un drive floppy da 3,5" ed una tastiera integrati. Quindi una volta completato lo sviluppo ad esempio di un gioco, questo poteva essere riversato su floppy disk (una nuova tecnologia!) evitando così anche di dover richiedere la licenza per le cartucce all'Hi-Toro.

Ben presto si rese necessario cambiare il nome "Lorraine" della nuova macchina in quanto si scoprì che una compagnia giapponese produttrice di tosaerba aveva già lo stesso nome. Il nuovo nome fu scelto da Dave Morse e la scelta ricadde su quello di "Amiga", portoghese per "amica" (come ribadito da Jay Miner in persona, il nome "AMIGA" non è l'acronimo per "Advanced Multitasking Integrated Graphic Architecture" come qualcuno successivamente affermò!).

La crisi del 1983

Nel 1983, l'industria dei videogiochi era sull'orlo del collasso. Atari non aveva aggiornato la sua linea di console dalla fine degli anni '70 e l'interesse per le poco potenti macchine a 8-bit stava scemando. Dopo una serie di lanci di gioco falliti (compreso il famigerato ET), la Time Warner, società madre di Atari, vide il prezzo delle sue azioni crollare e molte aziende che si occupavano di sviluppo di videogiochi cessarono l'attività. Anche Amiga risentì della crisi (le entrate relative ai suoi prodotti Atari calarono) e fu costretta a cercare altri investitori.

La prima dimostrazione di Amiga al pubblico era previsto per il Consu-

mer Electronics Show (CES) di Chicago del 1984, un termine apparentemente impossibile.

Vennero assunti allora Bob Burns, Glenn Keller, Dale Luck, RJ Mical, Dave Needle, Ron Nicolson, Bob Pariseau e Carl Sassenrath. L'ingresso del nuovo personale permise una migliore organizzazione; il progetto fu di conseguenza diviso tra due gruppi: uno diretto da Jay Miner che si sarebbe concentrato sul completamento dell'hardware ed un altro guidato da Dale Luck che si sarebbe occupato dello sviluppo di un sistema operativo per il nuovo computer (sistema operativo che venne sviluppato simulando via software l'hardware non ancora disponibile).

Il progetto hardware era quasi finito entro la metà del 1983. Si era giunti ad una soluzione a tre chip custom:

1. Agnus - integrava Copper e Blitter, gestiva i canali DMA, la memoria accessibile ai chip custom e altro
2. Denise - gestiva le risoluzioni grafiche
3. Paula - gestiva porte I/O ed audio

Il lavoro era stato quindi successivamente incentrato per lo più sulla miniaturizzazione dei componenti della macchina.

Di contro, la squadra dei softwaristi aveva un compito più arduo, sebbene il sistema operativo offriva già un'interfaccia grafica a finestre e menu (era dunque stata realizzata tutta la gestione grafica: Intuition, progettato e implementato da RJ Mical, coordinata dal microkernel Exec, cuore del Sistema Operativo Amiga, creato da Carl Sassenrath).

L'idea iniziale, che prevedeva la creazione di una macchina da gioco, pian piano mutò, portando all'aggiunta in Lorraine di caratteristiche proprie di un personal computer come ad esempio tastiera, mouse e svariate porte di interfaccia a periferiche esterne.

Tuttavia i fondi a disposizione di Amiga stavano terminando e ciò, in breve tempo, avrebbe portato il progetto al fallimento. Per scongiurare questo pericolo si decise di presentare Lorraine, pur nello stato di prototipo in cui era, già al Consumer Electronics Show (CES) di Chicago del 1984.

Allora, invece di sviluppare un intero sistema operativo in tempo per il CES, il team software pensò di creare alcuni demo finalizzati a mostrare le capacità della macchina. Il più popolare e impressionante di queste

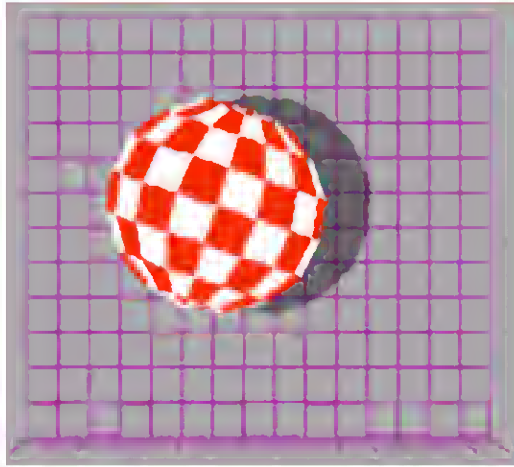



Figura 2: La "Boing Ball" di Amiga

dimostrazioni era la famosa "Boing Ball", realizzata per l'occasione da RJ Mical e Dale Luck: un'animazione avente come soggetto una sfera a scacchi rossi e bianchi che rimbalzava in giro per lo schermo. La "Boing Ball", simbolo delle potenzialità di Amiga, è ora il logo ufficiale dei prodotti Amiga Inc.

All'inizio del 1984, Amiga era quasi pronto per il CES. Il prototipo hardware però era disposto su quattro breadboard (e non nello chassis progettato da Miner). Il prototipo era così fragile che addirittura gli avevano prenotato un posto per il viaggio verso Chicago sotto il nome di Joe Pillow (tradotto in italiano sarebbe Joe Cuscino!). I visitatori della mostra rimasero impressionati dalla potenza della macchina. Ciò nonostante, Amiga non riuscì a trovare un investitore per contribuire al completamento del progetto.

Anche Atari era presente allo show e rimase colpita da Amiga. Però invece di investire nella società a titolo definitivo, offrì un prestito di 500.000 dollari in cambio del progetto della scheda madre di Amiga. Hi-Toro avrebbe rimborsato il prestito entro un mese, se non fosse stata in grado di rimborsare tale somma l'intero progetto Amiga sarebbe passato ad Atari.

A nessuno di Hi-Toro piacque tale proposta, ma era l'unica alternativa, per cui l'azienda accettò. Atari sapeva che Hi-Toro non sarebbe stata in grado di coprire il prestito e che quindi sarebbe stata costretta a cedere Amiga per una frazione del suo prezzo reale.

In realtà tutti sapevano che Atari non aveva alcun interesse nella stessa squadra Hi-Toro, ma era interessata solo al chipset di Amiga, che sarebbe stato utilizzato per contrastare il dominio Commodore che aveva intenzione di rilasciare una famiglia di computer a 16-bit basata su Unix.

Commodore alla riscossa

La crisi del 1983 aveva colpito anche la Commodore. Gli attriti fra Jack Tramiel, fondatore della Commodore, e Irvin Gould, investitore a cui Tramiel aveva venduto il 17% della Commodore nel 1966 per portare soldi nelle casse della società, spinsero Jack Tramiel ad uscire dalla società (il 13 gennaio 1984) con gran parte del suo staff tecnico.

Dopo una breve pausa dal settore informatico, formò una nuova società denominata TTL, Tramel Technology, Ltd. (fu chiamata Tramel per evitare che il nome della sua società fosse letto male così come veniva fatto del suo nome: in inglese Tra-meal invece che Tra-miel)), al fine di progettare e vendere una nuova generazione di computer.

Il 3 luglio 1984, Tramel Technology comprò la divisione consumer di Atari Inc. da Warner Communications, ormai caduta in disgrazia dopo il crash del mercato dei videogiochi del 1983. TTL fu poi rinominata Atari Corporation.

Intanto si venne a sapere della scadenza che Amiga avrebbe dovuto rispettare entro il 30 giugno 1984, pena la consegna della società e della sua tecnologia ad Atari.

Con il termine che si avvicinava velocemente e non avendo ancora fondi sufficienti per completare lo sviluppo, il gruppo Amiga andò in allerta dopo aver sentito le voci che Tramiel aveva chiuso i negoziati per concludere l'acquisto di Atari in pochi giorni.

Amiga si mise allora a cercare un nuovo investitore, entrando così in trattative con Commodore. Le trattative portarono la Commodore a decidere di comprare subito Amiga, il che (secondo Commodore) avrebbe cancellato ogni contratto preesistente, incluso quindi quello stabilito tra Amiga e la ormai defunta Atari.

Così invece di lasciare le tecnologie Amiga all'Atari, Commodore pagò a quest'ultima un assegno di 500,000 dollari per conto di Amiga.

Tramiel sfruttò subito la situazione e citò la Commodore per aver interferito con l'affare, chiedendo i danni e cercando di bloccare Amiga (e in pratica Commodore) dal produrre qualsiasi cosa con quel know-how tecnologico. In pratica Tramiel cercava di rendere inutilizzabile la nuova acquisizione della Commodore e restituirle ciò che Commodore stava cercando di fare a lui. Però ciò servì solo a stimolare ulteriormente l'interesse Commodore nelle tecnologie Amiga.

Figura 3: Riconoscete questa imagine?

A due giorni dalla scadenza del prestito, la Commodore trattò con Amiga Inc. per 4,25 dollari ad azione più un prestito di 1 milione di dollari per permettere alla società di restituire i fondi ad Atari, il tutto con la promessa che la Commodore avrebbe poi rilevato Amiga Inc.

Amiga sarebbe stata prodotta entro l'anno. Commodore però non aveva alcuna esperienza nel mercato console e decise di proporre Amiga come un home computer: il successore del loro strepitoso Commodore 64. Fu progettato anche un nuovo chassis.

Per la fine del 1984, l'hardware di Amiga era finito, ma il sistema operativo e l'interfaccia grafica erano ancora in ritardo. Commodore allora decise di adottare un sistema operativo esistente - Tripos (Trivial Portable Operating System), concesso in licenza da MetaComCo, società fondata dal Dr. Tim King per vendere il suo sistema operativo.

Tripos non era così avanzato come il sistema operativo che Dale e Jay avrebbero voluto, ma era di gran lunga più avanzato del sistema operativo Macintosh (era stato introdotto a gennaio) o di MS-DOS (allora alla versione 2.11).

Gli sviluppatori software di Amiga intanto si misero al lavoro per la creazione di un'interfaccia utente per il nuovo sistema operativo: Amiga Workbench.

Decisero di includere anche un interprete di comandi, il che rendeva la piattaforma Amiga più attraente per gli utenti avanzati.

Atari risponde

Il caso giudiziario tra Atari e Commodore durò per diversi anni, con entrambe le società che nel frattempo rilasciavano i rispettivi prodotti.

Il gruppo Atari di Tramiel non aveva certo intenzione di cedere il mercato delle macchine a 16 bit a Commodore e produsse così un suo computer basato sul chip 68000: l'Atari ST, costruito principalmente con componenti off the shelf (i cosiddetti COTS, ovvero componenti disponibili sul mercato acquistabili da aziende interessate a utilizzarli nei loro progetti).

L'Atari ST fu rilasciato prima dell'Amiga; utilizzando il sistema operativo CP/M-68k single tasking, con l'interfaccia grafica GEM non era altrettanto "impressionante", ma abbastanza buono per molti utenti domestici.

Indifferente al lancio dell'Atari ST, il giorno 11 luglio 1985 al Lincoln Center di New York, Commodore finalmente presentò Amiga e a fare da testimonial fu la leggenda della Pop Art Andy Warhol (che era stato un devoto utente Mac dal 1983).

In quella che molti ritengono la prima presentazione multimediale mai fatta, l'artista salì sul palco utilizzando un computer per creare un ritratto digitale nel suo stile unico della pop star Debbie Harry.

Quella sera il pubblico era entusiasta, la stampa rimase colpita, ma soprattutto il mondo intero non solo scoprì un nuovo computer, ma un modo nuovo di vedere i computer stessi. Se prima erano limitati ad una audience di appassionati e visti come oggetti per ingegneri e nerds, da allora in poi i computer diventavano qualcosa di completamente nuovo: uno strumento per creare arte!

Grazie alla sua potenza di calcolo l'Amiga poteva gestire suono e grafica in un modo fino ad allora impensabile: fu grazie a queste caratteristiche multimediali che conquistò subito creativi, musicisti e artisti dell'epoca, oltre che milioni di famiglie grazie agli stupefacenti videogiochi che vennero poi rilasciati, un nuovo standard per il divertimento videoludico.

Figura 4: Commodore Amiga

Un avvio a rilento

Purtroppo, il prezzo della macchina era ancora proibitivo per la maggior parte dei consumatori. L'Atari ST costava meno della metà dell'Amiga e aveva molte delle stesse caratteristiche. L'Amiga se la contendeva con il Macintosh Plus, ma senza la vasta collezione di software che il Plus aveva, non se la cavò molto bene.

Nonostante una partenza lenta, molti sviluppatori erano entusiasti delle capacità dell'Amiga. Electronic Arts puntò su di essa e ne divenne il più grande sviluppatore, rilasciando Deluxe Paint per Amiga, che aveva caratteristiche impossibili da riprodurre su qualsiasi altra piattaforma.

L'Amiga era popolare anche tra i produttori televisivi, in quanto dotata di un'interfaccia NTSC. Si pensi che il noto tool di editing video NewTek Video Toaster fu rilasciato su Amiga ed è ancora usato oggi da molti produttori (Video Toaster introdusse anche uno dei primi software di modellazione 3D non professionale, il LightWave 3D, applicazione la cui popolarità raggiunse livelli tali da portare la NewTek a svilupparlo come prodotto standalone ancora oggi per piattaforme Windows e Mac OS).

Il caso giudiziario tra Atari e Commodore durò diversi anni. Nel marzo 1987 si accordarono in via extragiudiziale.

Durante il ciclo di vita delle piattaforme Atari e Amiga, si sviluppò una feroce rivalità tra le due società. Se da un lato questa rivalità era una continuazione delle "battaglie" precedenti che vedevano il Commodore 64 contro l'Atari 800, da un altro suddetta rivalità tra Atari ST e Amiga servì solo a dividere i fans di ciascun computer che si affannavano a discutere sulla questione di

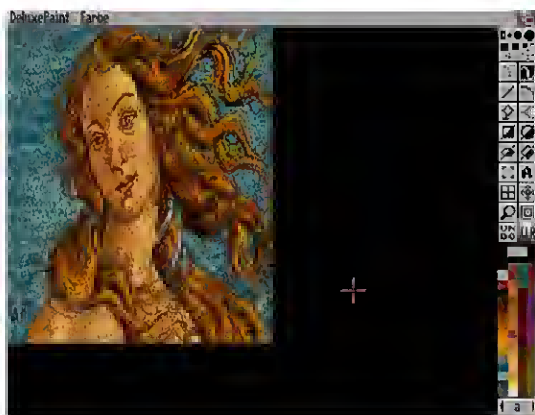



Figura 5: Electronic Arts Deluxe Paint

quale piattaforma fosse superiore. Ciò si rifletteva anche nel numero di vendite delle due macchine (almeno fino al rilascio dell'Amiga 500 nel 1987 che vide le vendite Amiga superare quelle dell'ST). Una "battaglia" comunque vana in quanto nessuna delle due ottenne una fetta di mercato veramente significativa e alla fine solo l'Apple Macintosh sarebbe sopravvissuta all'arrivo dei PC IBM compatibili con sistema operativo Microsoft Windows.

Commodore si diede da fare per rimediare ai risultati ottenuti inferiori rispetto alle aspettative, rilasciando l'Amiga 2000, sviluppato da un team separato con sede in Germania, che aggiunse la compatibilità IBM, e rivalutando l'originale Amiga, ribattezzato Amiga 1000, per essere più competitivo con l'Atari ST.

Commodore batte Atari

La squadra originale Amiga era in disaccordo con la gestione Commodore del loro prodotto, soprattutto dopo l'uscita dell' A2000 (che era visto come tecnicamente inferiore all'A1000), e la maggior parte dei suoi membri andò via.

Il 1987 è l'anno più significativo nella storia Amiga. Commodore rilasciò Amiga 500 progettata in Germania, con un costo inferiore all'Atari ST e cominciò una forte politica di marketing. Ottenne un discreto successo in America e soprattutto risultò particolarmente efficace in Europa, che diventò il più grande mercato per Amiga.

Alla fine del 1987, Commodore segnava un profitto di 28 milioni di dollari e sembrava destinata a ritornare ai suoi gloriosi giorni di una volta.

Nel contempo Atari ST cominciava a perdere colpi. Il suo software non

aveva avuto aggiornamenti significativi da quello del suo lancio ed era molto indietro rispetto ad Amiga e Macintosh in termini di funzionalità. Atari abbandonò completamente il mercato del Nord America e concentrò i suoi sforzi in Europa.

Commodore continuava a rilasciare nuovi prodotti che abbracciano una vasta gamma di prezzo: dalla economica Amiga 500 all'Amiga 3000 di fascia alta.

Andando oltre il personal computer, Commodore aveva introdotto altri due esemplari per introdurre Amiga all'interno delle case: il CD32 (la prima console a 32 bit) e CDTV (un Amiga dotata di lettore CD, in pratica un home theatre). L'intenzione di Commodore era di differenziare queste due macchine dagli home computer: si pensi che i rivenditori non erano stati autorizzati a metterli in mostra entro cinque metri dalla sezione computer ed inoltre erano stati incoraggiati a non sottolineare la presenza in essi di Workbench.

Il collasso di Commodore

Commodore ha cominciato a vacillare nei primi anni '90, quando i PC Windows sono diventati più sofisticati. Le funzionalità multimediali che avevano entusiasmato il pubblico nel 1985 erano ormai all'ordine del giorno anche in computer economici dei primi anni '90.

Con l'avvento della grafica VGA, SoundBlaster e Windows 3.1, Amiga aveva poco da offrire. Commodore aveva smesso di aggiornare la sua linea, così come di sviluppare tecnologia avanzata, il che portò ad avere computer dalle prestazioni scarse nella stessa fascia di prezzo dei PC compatibili (in un certo periodo l'Amiga A500 7 MHz costava più di un PC Windows a 33 MHz!).

Fino ai primi anni '90 Commodore rilasciava computer Amiga che avevano specifiche paragonabili ai PC di prezzo simile, ma il marchio Amiga era già stato associato a home computer di fascia bassa agli occhi del pubblico.

Figura 6: Atari ST vs Commodore Amiga 500

Alla fine del 1994 una casa produttrice di espansioni per Amiga, Village Tronic, commercializzò l'ultimo aggiornamento dell'AmigaOS effettuato da Commodore prima del fallimento: l'AmigaOS3.1.

Commodore fallì nel 1994.

Figura 7: La Commodore in vendita nel 1995

Il dopo-Commodore

Il marchio Amiga è poi passato da proprietario a proprietario, sempre con risultati di scarso successo.

Vediamone i passaggi fino ad oggi.

ESCOM (1995 – 1996)

Nel 1995 Escom, nota casa tedesca produttrice di personal computer, acquisì ciò che rimaneva della Commodore, inclusa la tecnologia Amiga. Escom era interessata principalmente al marchio Commodore che usò per commercializzare alcuni PC compatibili con il logo della storica azienda fondata da Tramiel. Per quanto riguarda Amiga venne creata una compagnia sussidiaria: Amiga Technologies, che fra pesanti ristrettezze economiche ricominciò la produzione di sistemi Amiga, riportando sul mercato Amiga1200 (venduto con una serie di software omaggio ed una suite di software per Internet), e producendo il modello Amiga4000 Tower.

La società iniziò anche a progettare nuovi computer Amiga. Fu però subito chiaro che i piani per lo sviluppo di nuovi Amiga erano deboli. Nonostante i numerosi annunci, non fu rilasciato nulla di concreto, a parte il "Walker".

Nel 1996 i primi segni di cedimento finanziario dovuti a problemi nelle vendite di PC portarono alla chiusura di molti uffici ed alla concentrazione delle ultime risorse presso la sede inglese. Nello stesso periodo salì al comando di Amiga Tecnologies un altro uomo ex Commodore, Petro Tyschtschenko, che negli anni a seguire sarebbe divenuto una figura carismatica nel mercato Amiga per la sua capacità di tenere in piedi l'azienda vendendo improbabili gadget "amighisti" e portando gli ultimi Amiga1200 Escom nell'allora inedito mercato indiano.

L'unica influenza della Escom nella storia Amiga è stata l'adozione di una politica di licenze "open", permettendo a varie società, compresa VISCorp, di sviluppare le proprie macchine Amiga.

Nel 1996 la Escom andò in liquidazione, VISCorp annunciò di aver siglato un accordo per acquistare Amiga solo per tirare fino a Natale. Poi furono sostituiti dalla società Quikpak, finché l'Amiga non fu acquistata da Gateway 2000.

VISCORP (1996)

Viscorp entrò nel mercato Amiga come titolare di una licenza di Amiga technologies. Il presidente della Viscorp, William Buck, era interessato alla tecnologia Amiga per sviluppare un'Internet STB (Set-Top Box, una specie di decoder che aggiungeva al televisore di casa funzionalità di accesso ad Internet). VISCorp avviò una serie di trattative per acquisire la tecnologia Amiga ma nessuna di esse andò a buon fine. Alla fine Viscorp diventò U.S. Digital Communications, Inc. La nuova società diventò un provider di telefonia satellitare e altri sistemi embedded.

QUIKPAK (1996 – 1998)

Quikpak seguì le orme di VISCorp, annunciando di voler comprare Amiga. Sembrava che tutto fosse pronto quando invece Amiga le fu soffiato dalla Gateway 2000.

Quikpak produsse 2 macchine Amiga, ma in realtà lo fece quando lavorava sotto licenza Escom. In pratica si trattava di due modelli aggiornati dell'originale Commodore A4000T.

PIOS/METABOX (1996 – 1997)

In quegli stessi anni vennero annunciati, sia da terze parti sia da Amiga, numerosi progetti per trasformare la piattaforma Amiga in un sistema

basato su componenti standard e sui processori RISC PowerPC, già presenti nei Macintosh dell'epoca.

Molte case produttrici presentarono le proprie idee, come ad esempio la PIOS (poi Met@box) capitanata da Dave Haynie, storico ex ingegnere Commodore.

Il loro obiettivo era realizzare la transizione all'hardware PowerPC. Non riuscirono nell'intento, ma la loro influenza si può ritrovare nel recente AmigaOne.

Sull'onda dell'interesse verso una soluzione "aperta" negli anni successivi si arrivò a creare il "Industry Council for Open Amiga" (ICOA), un'articolata organizzazione di utenti, sviluppatori e aziende che si proponeva di riempire il vuoto lasciato dall'assenza di una casa madre. Tuttavia nessuno, alla fine, riuscì a produrre qualcosa di concreto e lo stesso ICOA si dissolse in un gran polverone.

Analoga ingloriosa fine fece pOS, un sistema parzialmente compatibile con AmigaOS pensato per girare sui futuri sistemi aperti e che, dopo la commercializzazione di un'anteprima per le macchine Amiga esistenti, non diede più segni di sé.

PHASE 5 (1996 - 2000)

Mentre Viscorp, Quikpak e Gateway cercavano di sfruttare il nome Amiga, Phase 5 stava sviluppando un vero successore dell'Amiga, dando un netto taglio col passato.

La società aveva già avuto alcuni successi con una serie di acceleratori per Amiga. Appoggiata da Amiga Technologies, progettò delle particolari schede per i modelli Amiga1200 ed Amiga4000 allo scopo di dare il via ad una fase di transizione che avrebbe portato la piattaforma Amiga e soprattutto i suoi utenti dell'epoca verso la tecnologia RISC.

Tali schede acceleratrici, chiamate in seguito CyberstormPPC e BlizzardPPC, erano costruite attorno a due processori pensati per operare in parallelo: un Motorola 68040/060, su cui avrebbe girato AmigaOS3.1, ed un PowerPC 603/604 sul quale sarebbe stato costruito il nuovo AmigaOS e che poteva essere utilizzato dalle applicazioni.

Furono i primi ad incorporare il PowerPC nell'architettura Amiga.

Per un breve periodo tentarono di spostare il mercato verso la loro nuova generazione di computer: l'A\Box, che avrebbe dovuto diventare il nuovo Amiga grazie ad un Sistema Operativo compatibile con AmigaOS

ed un'architettura "custom" in linea con la migliore tradizione Amiga.

In seguito per problemi di sviluppo e costi il progetto, per altro ancora sulla carta, fu accantonato in favore di una macchina più "standard" denominata Pre/Box e che comunque non vide mai la luce.

Dopo anni di sviluppo però la società ha presentato istanza di liquidazione nel gennaio del 2000.

GATEWAY (1997 - 1999)

Intanto, nel 1997, Gateway, una famosa casa produttrice di PC americana, acquisì Amiga e i suoi brevetti e rinominò Amiga Technologies in Amiga International. Gateway creò inoltre una nuova sussidiaria per lo sviluppo della piattaforma Amiga: Amiga Incorporated.

Gateway diventò così il quarto proprietario di Amiga.

L'azienda licenziò la tecnologia Amiga ad una serie di case produttrici, come ad esempio la tedesca Micronik, la quale mise in vendita una serie di macchine Amiga in formato tower basate sull'A1200 e sull'A4000. Iniziò così il periodo della produzione di cloni Amiga per il mercato consumer.

Per dovere di completezza, ricordiamo che il primo vero clone Amiga fu la piattaforma DraCo di MacroVision, uscita nel 1995, dal costo elevatissimo e dedicata al video editing. In questo periodo Phase5 riuscì finalmente a commercializzare le proprie schede acceleratrici PowerPC che riscossero un buon successo soprattutto per la possibilità di utilizzare su Amiga lettori di file MP3 (all'epoca una novità in fase di lenta espansione) e "port" di software per altre piattaforme, come gli emulatori di vecchi computer e console (che allargarono il parco ludico) ed i giochi PC di cui erano stati rilasciati i sorgenti, per esempio Doom, Quake, Descent, Hexen, ecc...

Gateway si impegnò a sviluppare un nuovo sistema basato sulla filosofia Amiga di semplicità ed efficienza, accoppiato alla tecnologia della TV digitale. Allo show "World of Amiga '98" Gateway annunciò che Amiga sarebbe diventata una piattaforma digitale universale, ideale per qualsiasi dispositivo, dagli stereo ai più tradizionali computer.

Le macchine esistenti basate su 68k e PPC furono soprannominate "Classic Amigas".

Per un periodo sembrò che la Gateway sarebbe davvero riuscita a sviluppare una nuova generazione di tecnologia Amiga. Però il 1998 fu per

Amiga un anno di promesse, ritardi, cancellazioni e cambi di rotta, senza la produzione di qualcosa di tangibile, demoralizzando così tutto ciò che girava intorno alla piattaforma Amiga (utenti, software house, produttori di hardware, ecc...).

La tecnologia Amiga rimaneva negli anni sempre la stessa mentre i prodotti rivali si evolvevano velocemente. In questo periodo molte riviste dedicate ad Amiga chiusero i battenti e parecchie software house si allontanarono dal mercato Amiga.

Il grande sogno Amiga iniziò dunque ad affrontare un triste declino. Nel 1999, dissidi intestini tra dipendenti e società portarono all'abbandono dell'hardware e alla divisione della società, alcune sezioni delle quali furono vendute ad Amino, che le rinominò Amiga Corp.

"AMIGHISTI" (1999 - OGGI)

L'annuncio che Gateway-Amiga stava abbandonando il mercato ebbe un effetto devastante sulla comunità Amiga. Alcuni pensarono che quella era la fine di Amiga, altri accettarono la notizia con rassegnazione, mentre altri ancora decisero di prendere nelle proprie mani lo sviluppo di Amiga.

Da questi ultimi nacquero diverse soluzioni, ognuna delle quali aveva lo stesso scopo di salvare la piattaforma Amiga.

Il risultato fu la nascita e la mobilitazione di diverse organizzazioni il cui scopo era fornire ad Amiga i mezzi per continuare la sua evoluzione durante il 21° secolo. Di seguito la storia di queste organizzazioni.

Open Amiga Foundation

La Open Amiga Foundation prese vita come la "Campaign to Open source AmigaOS" (COSA). Come il nome suggerisce, il suo scopo era pressare la Gateway a rilasciare i sorgenti dell'AmigaOS (visto che Gateway non prevedeva di svilupparlo ulteriormente) e quindi creare una rete di sviluppatori che avrebbero riscritto il sistema operativo con licenza GPL. Gateway sembrava anche disposta alle negoziazioni, quando, sfortunatamente per COSA, Amino comprò i diritti Amiga, rendendo vani gli sforzi del gruppo.

La nuova Amiga Inc non aveva ovviamente intenzione di rendere AmigaOS open-source.

Dopo un breve silenzio, COSA riapparì come Open Amiga Foundation e con l'annuncio che erano in collaborazione con il team AROS.

Addesso continuano a seguire il loro

obiettivo originario di sviluppare un AmigaOS open source (anche se non ufficiale): è il cosiddetto open-source AmigaOS project.

Phoenix

Questa organizzazione nacque come risposta al fallimento Gateway nello sviluppare una piattaforma Amiga di nuova generazione. Come per altri, anche per Phoenix l'obiettivo è fornire un percorso di aggiornamento per gli attuali utenti Amiga.

Nell'ambito di un piano di migrazione verso nuove piattaforme, Phoenix ha lavorato con molti sviluppatori hardware e software per creare un erede di AmigaOS. Nel settembre 2000, QSSL offrì l'utilizzo del loro semi-completo sistema operativo Neutrino come punto di inizio. I membri chiave del consorzio Phoenix avrebbero fatto da consulenti, provveduto al testing e a scrivere applicazioni che avrebbero reso il sistema operativo il più idoneo al mercato desktop.

L'acquisto di Amiga da parte di Amino cambiò i progetti del consorzio Phoenix, ma comunque il loro scopo principale rimase lo stesso: fornire supporto per sistemi operativi Amiga-like. Ora il consorzio ha cambiato nome in Phoenix Developer Consortium e ha concentrato gli sforzi per creare una rete di sviluppo ed una struttura di supporto per diversi sistemi operativi del mercato Amiga, quali:

- *Amiga DE - Amiga OS di nuova generazione, basato sul Elate OS del Tao Group.*
- *AROS - Open source 'Amiga Research Operating System'*
- *Dolphin OS - Amiga-like OS in fase di sviluppo, scritto da Samuel A Falvo II*
- *MorphOS - Sistema operativo non ufficiale compatibile con PPC-based Amiga*
- *QNX Realtime Platform - Neutrino*

A.Q.U.A (Amino Qnx United Architecture)

Nasce da una partnership tra QSSL, Rebol ed Amino che volevano creare, in assenza di una soluzione ufficiale, una nuova esperienza Amiga-like. Le tre società rappresentavano la reincarnazione dello spirito Amiga: QSSL rappresentava il passato (il partner di Gateway-Amiga per quanto riguarda il sistema operativo): avrebbe fornito la base per il sistema operativo. Rebol rappresentava il presente: un linguaggio multi-piattaforma, ARexx. Amino era il futuro: avrebbero fornito il modello

per organizzare le diverse tecnologie e prepararle per il mercato.

L'alleanza fu abbandonata quando Amino comprò i diritti Amiga: infatti un successore non ufficiale non era più necessario.

AMIGA INC (1999- 2004)

Si tratta del quinto proprietario del marchio Amiga.

I suoi fondatori erano due vecchi dipendenti Amiga: Fleecy Moss e Bill McEwen, considerati due delle poche persone che realmente comprendevano lo stato d'animo della comunità Amiga.

L'obiettivo era ora migrare dal sistema operativo di Amiga Classic ad un nuovo sistema operativo Amiga-like. Questo portò ad una partnership tra Amino, QSSL e Rebol per creare la piattaforma di riferimento A.Q.U.A. (Amino Qnx United Architecture). Si cercava così di combinare il business plan di Amino con il sistema operativo QNX e con la tecnologia Rebol per riuscire a creare il nuovo sistema operativo Amiga. Si sperava in tal modo che A.Q.U.A. fornisse una direzione per il mercato fallimentare Amiga.

Amino entrò anche in trattative con Gateway e comprò Amiga. Dopodiché annunciò una nuova direzione per Amiga, usando la macchina virtuale Tao.

GENESI (2000 - OGGI)

Nasce dall'unione di bPlan (società tedesca fondata da ex dipendenti di Phase 5) e Thendic France (sussidiaria francese creata da Bill Buck e Raquel Velasco, in precedenza dipendenti di Viscorp). La cooperazione ha portato ad incorporare molti elementi dei precedenti progetti Amiga negli sviluppi successivi che hanno condotto al rilascio del sistema Pegasos, una scheda madre basata su processore PowerPC, nonché come conseguenza una battaglia tra supporters Amiga e quelli di MorphOS, sistema operativo impiegato in Pegasos.

Genesi ha comunque attirato l'attenzione della comunità Amiga grazie al nuovo hardware PowerPC e un sistema operativo Amiga compatibile.

Inoltre ultimamente Hyperion ha rilasciato una versione di AmigaOS 4.1 per i sistemi Pegasos II (questi ultimi subentrati ai Pegasos dopo che ne è stata interrotta la produzione a causa di un bug hardware riscontrato nel northbridge).

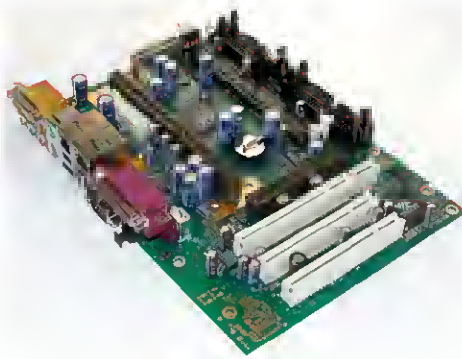



Figura 8: La scheda madre Pegasos II

AMIGA INC (2004 - OGGI)

Anche dopo che Amiga Inc. è stata venduta a KMOS e che quest'ultima ha cambiato poi nome in Amiga Inc, la situazione è rimasta immutata.

Amiga ha sopravvissuto in un piccolo mercato di nicchia: la società americana Amiga Inc. ha licenziato lo sviluppo del sistema operativo AmigaOS alla software house belga Hyperion; anche l'hardware, basato su architettura PowerPC, è stato sviluppato da un'azienda esterna su licenza, l'inglese Eyetech.

Amiga inc di fatto non intendeva produrre hardware, ma solo dare in licenza il marchio Amiga per far sviluppare il sistema e i computer ad altri.

L'accordo iniziale prevedeva che Hyperion avrebbe realizzato su licenza il sistema operativo AmigaOS 4.0, che poi sarebbe stato distribuito insieme a computer basati schede AmigaOne. L'accordo ha dato alla luce le schede AmigaOne stabilite, ma purtroppo c'è stata una causa legale per l'attribuzione dei diritti sul sistema operativo in questione. Le schede AmigaOne uscirono di produzione nel 2005 e l'accordo di licenza è terminato nel 2006.

La causa legale è andata avanti anche dopo. Alla fine del 2010 è stato raggiunto un accordo. Amiga inc. riconosce a Hyperion la possibilità di commerciare e diffondere AmigaOS 4.x come desidera. Inoltre, sempre Hyperion, potrà usare come crede i marchi Amiga One e Amiga Os4.x e anche il logo con la boingball (ma non il marchio Amiga).

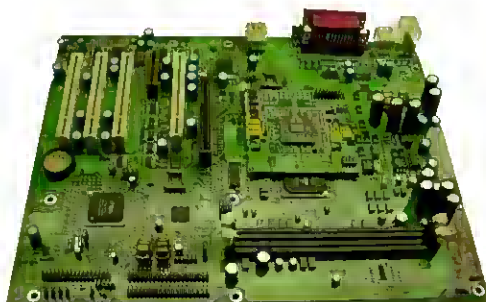



Figura 9: AmigaOne G3, la prima motherboard prodotta come ufficiale successore Amiga ed ora fuori produzione.

ACUBE SYSTEMS S.R.L. (2007 - OGGI)

ACube Systems S.r.l. nasce nel gennaio del 2007 dalla sinergia di tre importanti aziende italiane: Alternative Holding Group Srl, Soft3 and Virtual Works, tutte e tre impegnate da anni nel settore della distribuzione e ingegnerizzazione di hardware e software per sistemi tradizionali e per piattaforme alternative.

L'unione dei loro sforzi ha portato alla realizzazione della piattaforma Sam440ep (nota anche come Sam o con il suo nome in codice Samantha), basata su architettura PowerPC, sebbene le tre società continuino le proprie attività indipendentemente, fornendo al contempo know-how e supporto alla nuova società.

La linea di schede madri Sam ha come target primario i mercati industriale ed embedded.

Permettendo di eseguire sia Linux che AmigaOS, al momento del rilascio (nel 2008), era il solo hardware esistente compatibile con AmigaOS 4 dopo che fu cassata la produzione delle schede AmigaOne nel 2006.

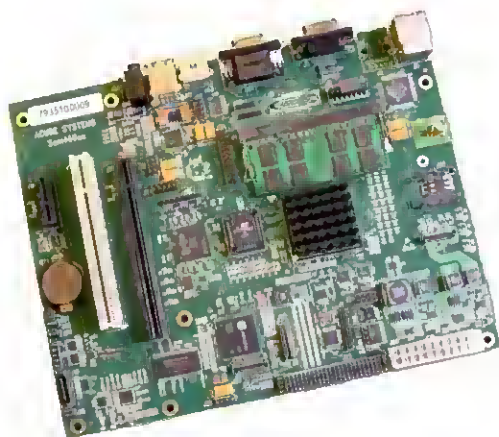



Figura 10: L'ultima nata in casa Acube, la Sam460ex

IL FUTURO DI AMIGA

Grazie allo sforzo di tanti appassionati e al lavoro di alcune aziende, Amiga continua e continuerà ad essere supportato.

Oggi chi vuole sperimentare un'esperienza Amiga ha la possibilità di scegliere tra alcune piattaforme attualmente disponibili: se non avete un vecchio A1200 o A3000/A4000 dotato di acceleratore basato su PowerPC che vi permetterà di installare AmigaOS 4, potrete optare tra la suddetta Pegasos II di Genesi su cui è possibile utilizzare MorphOS (e da poco anche AmigaOS!) e i sistemi Samantha di Acube system (orgoglio italiano!).

Inoltre è attualmente in fase di sviluppo il nuovo computer AmigaOne X1000, creato appositamente per AmigaOS dalla compagnia A-Eon Technology in cooperazione con Varisys, Hyperion Entertainment e AmigaKit.

Sebbene si discosti dall'architettura custom tipica della classica piattaforma hardware Amiga, AmigaOne ne rappresenta l'erede ufficiale.

Sul sito di A-Eon si possono leggere le specifiche della nuova macchina e le innovazioni che dovrebbe introdurre.

Se non ci saranno ulteriori intoppi, a fine 2011 dovremmo finalmente conoscere la piattaforma che permetterà all'Amiga OS di brillare ancora una volta.

Figura 11: Dopo 26 anni l'epigono dell'Amiga 1000

Atari ST520/ST1040

Di Tullio Nicolussi

Sapete come succede: si recuperano macchine che finiscono in "magazzino" in attesa di tempi migliori e poi finisce che sullo scaffale trova posto altro materiale e alcuni pezzi finiscono fuori vista e il risultato è che a volte perfino ci si dimentica (o almeno io mi dimentico) di avere in casa questo materiale e passano anni prima di tornarci sopra.

Ma i vecchi computer sono tenaci e.... a volte ritornano! Qualche settimana fa stavo mettendo un po' a posto il mio spazio (e voi sapete quanto sia difficile tenere ordine quando le cose si accumulano e lo spazio è tiranno) quando mi sono imbattuto in un monitor da 12 pollici che a prima vista non avrei saputo attribuire ma che, girato in fronte rivelò l'inequivocabile sigla "Atari sm 125".

Così mi sovvenne che in effetti da qualche parte dovevo avere una o due macchine Atari della serie ST, ma non mi ricordavo sul momento di cosa si trattasse di preciso.

La caccia era aperta e la battuta, senza ausilio di cani da fiuto, fruttò due sistemi: esattamente un 520 e un 1040.

Ricordavo di aver acceso il 520 qualche anno fa e credo di ricordarmi anche il recupero del 1040, apparentemente mai toccato, altrimenti lo avrei pulito per bene perché questo è il mio protocollo: prima una bella

pulizia, poi un controllo visivo sullo stato dei circuiti ed infine prova di accensione. Il 1040 è venuto via da Marzaglia, ricordo perfettamente la circostanza anche se non saprei precisare l'anno, comunque prima del 2000, pagandolo una cocuzza (10.000 lire).

In realtà non potevo essere sicuro che funzionasse e il venditore non lo garantiva. Sapete, non era proprio un esperto e la macchina giaceva assieme a tutt'alto materiale radiantistico. Sostenni con il venditore che senza monitor non valeva niente perché con la TV non funzionava. Il venditore era perplesso ma poi se ne convinse e, come spesso succede, me lo rifilò a prezzo "di costo" con aria mogia mogia ma sotto-sotto contento di non doverselo riportare indietro.

Eh sì, una volta il mercatino di Marzaglia era veramente una riserva di caccia! Praticamente metà delle macchine che possiedo (meno di cento esemplari, non ho molto spazio e non sono un fanatico della collezione), viene proprio dal mitico CCC.

L'occasione del ritrovamento in magazzino del materiale Atari è buona scusa per affrontare una ricerca su questi sistemi e farne un articolo per la rivista. Eccolo qui.

Per inciso la storia che il 1040 non funzioni con il TV è falsa, come ho potuto constatare direttamente, perché il modello in mio possesso è la versione con modulatore UHF, floppy integrato e sistema operativo su ROM.

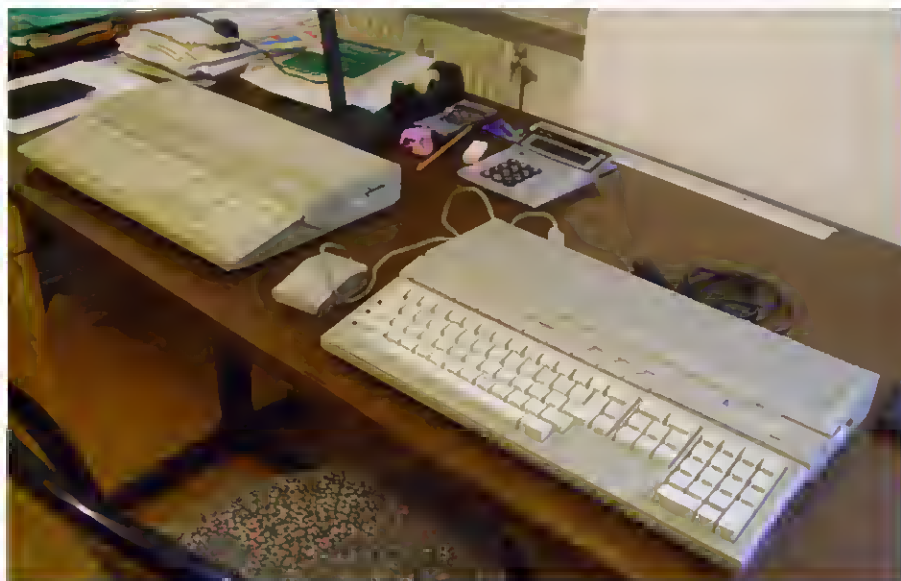
Devo infine fare una premessa a questa prova che è la seguente: è evidente che l'autore inserisce delle opinioni personali quando scrive di qualcosa. Questo succede quando si danno dei giudizi di usabilità ad esempio o di affidabilità del sistema o anche di semplice estetica, cosa peraltro non secondaria nei calcolatori della prima e seconda generazione.

Facendo leggere il testo a un amico, notoriamente affezionato dei sistemi Atari, mi ha criticato parecchio l'impostazione, facendomi osservare i tanti difetti delle altre macchine e che "in fondo quelli di Atari, se presenti, sono di minore entità".

Sta bene, ma l'oggetto della prova deve essere comparato con analoghe soluzioni proposte dalle aziende per lo stesso comparto: è essenziale per un inquadramento storico e per evidenziare l'evoluzione cui gli stessi sistemi sono stati punto di riferimento.

Gli appassionati dell'Atari ST, che sono tantissimi, sono avvisati....

Fig. 2

I due sistemi dell'autore, in primo piano il 1040, dietro il 520. Sono appena "rientrati" dal magazzino, devono essere aperti, puliti e infine provati.

Contesto storico

L'americana ATARI, guidata dal vulcanico Jack Tramier dopo la sua uscita da Commodore, aveva prodotto i primi home computer fin dai primi anni '80 con la coppia 400-800 (le abbiamo provate su JN numero 24 del luglio 2009).

In realtà l'azienda credeva molto di più nel mercato dei videogiochi, sia di tipo home che di tipo arcade. Sono sue qualcuna delle migliori realizzazioni di giochi da bar, primo fra tutti (a mio parere) "Pole Position", il primo videogioco di guida con prospettiva frontale.

Il computer, inteso come macchina di calcolo era stato lasciato un po' al suo destino, preoccupandosi principalmente che esso potesse accogliere cassette giochi piuttosto che programmi di produttività.

Con questa filosofia la Atari aveva vivacchiato nel mercato home producendo delle discrete macchine ma poco innovative rispetto alla concorrenza. Ciò che penalizzava i prodotti Atari era il prezzo, più alto della concorrenza diretta e senza che l'utente percepisse la vera qualità di ciò che andava comprando.

Il progetto ST doveva essere il ritorno alla grande della ditta americana in quello che stava decollando, cioè il mercato dell'home "operativo", cioè macchina per produttività personale e aziendale prima che macchine da gioco.

Il sistema ST è stato rilasciato nel 1985 e il suo arco temporale ha superato il 1990 (i due sistemi che possiedo io sono appunto del 1990), anche grazie alla caratteristica unica di possedere l'interfaccia MIDI per il collegamento alle periferiche musicali, cosa che lo rese molto popolare fra i musicisti, soprattutto fra coloro che praticavano la musica stile piano-bar, cioè senza un gruppo e quindi con necessità di basi per l'accompagnamento.

In Italia arriva quasi subito, lo deduciamo dal fatto che le due maggiori riviste del settore: Bit e MC lo recensiscono rispettivamente in ottobre e novembre dello stesso anno.

Esistono varie versioni del sistema ST che condividono l'essenzialità del progetto e il layout.

Esse sono:

ST+ : è il progetto originale forse mai uscito in Europa;

STM: versione con modulatore TV;

ST: versione definitiva con 512 Kb di RAM e uscita solo per il monitor dedicato;

STF: versione con floppy drive integrato;

STFM: versione con floppy da 3,5 pollici integrato e modulatore TV.

In aggiunta le sigle 520 e 1040 delineano la dotazione di RAM built-in sulla piastra madre: rispettivamente 512 e 1024 Kb.

Successivamente il progetto ha conosciuto ulteriori sviluppi con le macchine denominate STE (ST Enhanced) "Mega ST", Mega STE, TT che piano piano si sono allontanate dal progetto originale per seguire l'evoluzione tecnica e di utilizzo dei sistemi personali.

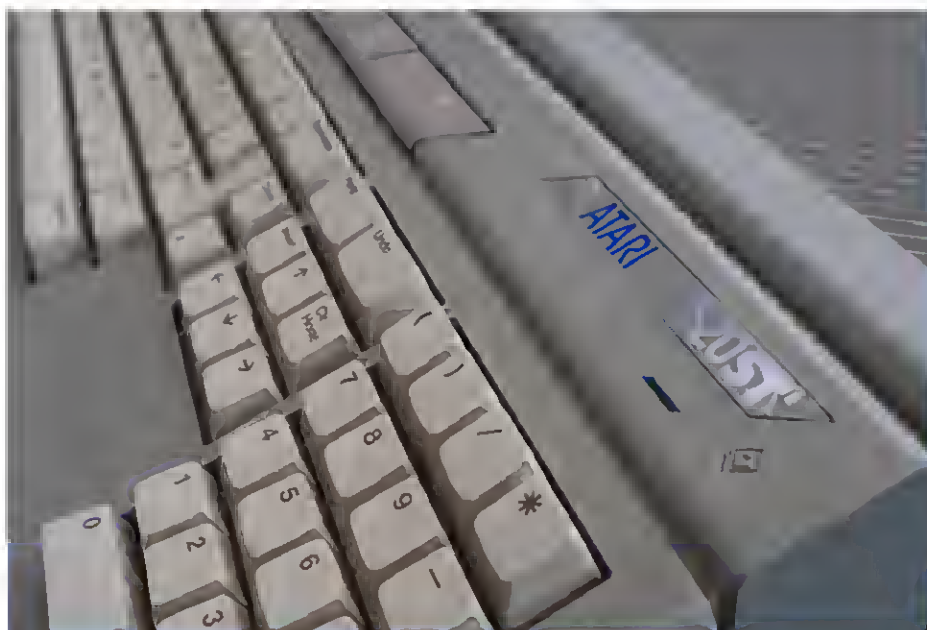
L'azienda di Tramiel ha creduto e puntato tutto sull'utilizzo di una interfaccia grafica con mouse e gestione a finestre chiamata GEM, appoggiata al sistema operativo TOS. In pratica un Macintosh dei poveri, tanto è vero che viene anche chiamato scherzosamente Tramintosh, parafrasando il nome del CEO di Atari.

Gem, sviluppato dalla Digital Research, la stessa del CP/M, soffrì l'attacco di Apple che accusò GEM di violazione di brevetto, il risultato di questa battaglia legale fu un rallentamento dello sviluppo di GEM e la sua successiva scomparsa.

Fig. 3

Particolare del logo. La macchina è un 1040 STE.

Fig. 4

Il 520 è indistinguibile dal 1040, se non fosse per la stampigliatura del numero sullo chassis.

Primo approccio

Il sistema ST originale è formato da quattro pezzi più i relativi alimentatori, che sono: tastiera/unità centrale, mouse, almeno un drive per floppy da 3,5 pollici e monitor.

Il tutto condivide una variazione del colore grigio topo conferendo una certa seriosità al sistema. Per la verità spulciando le varie collezioni presenti in rete si nota che il colore è stato cambiato nel tempo: prima era più chiaro, stile Amiga, poi è stato scurito fino a raggiungere una tinta che definirei grigio-cobalto. Può essere che il colore chiaro in certe foto sul Web sia dovuto alla manipolazione della foto stessa, non ne siamo sicuri. Per quello che ci riguarda a noi sembra di avere visto sempre e solo il modello "in abito scuro".

Nell'evoluzione dei modelli c'è stata anche una variazione nelle dimensioni dell'unità centrale che è diventata più spessa e "massiccia" per accomodare in essa l'unità floppy.

La nostra prova riguarda i due modelli "seconda generazione" con floppy integrato nei quali anche il layout cambia leggermente. Nei modelli originali la griglia di areazione superiore era sagomata con angolazione a 45 gradi che richiamava la stessa orientazione dei tasti funzione, viceversa nei modelli successivi la griglia conserva il motivo obliquo ma è stata estesa all'intero rettangolo dell'unità centrale libero dalla tastiera.

La presenza di una tastiera completa di tasti di controllo e tastierino numerico, implica un ingombro orizzontale molto superiore alle macchine home della stessa epoca. La profondità e lo spessore sono proporzionati e quindi non si è lesinato sulle dimensioni. L'unità centrale, soppesata in mano,

Fig. 5

La versione originale del 1985; l'unità centrale è più sottile, il floppy e l'alimentatore sono esterni.

rivela anche un certo peso, cosa che conferisce un ancoraggio sicuro al piano di lavoro e che rivela una robustezza meccanica molto lontana dai "giocattolini" stile Sinclair (per capirci, nulla contro le macchine Sinclair che apprezzo molto).

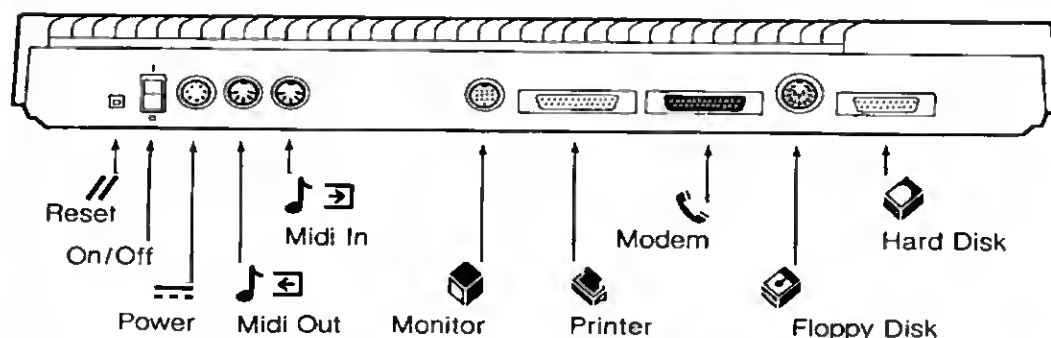
La tastiera è molto completa con 94 tasti più dieci tasti funzione. Questi ultimi sono "avulsi" dal disegno della tastiera stessa ed appaiono quasi come degli abbellimenti del cabinet piuttosto che tasti integrati nel percorso di digitazione. Fra l'altro sappiamo quanto scomodi siano i tasti che presentano un piano di appoggio delle dita "spigoloso" e sagomato in maniera diversa dal classico quadrato/rettagolo. Evidentemente non se ne prevede un uso frequente.

La posizione di alcuni tasti è particolare: il RETURN non è a destra di tutta la parte alfanumerica, ma inserito in mezzo, pur nel rispetto di una accessibilità sicuramente studiata e di una dimensione adeguata al suo frequente utilizzo. I due Shift sono spostati sulla riga superiore alla barra dello spazio, accanto alla quale troviamo a sinistra il tasto "ALTERNATE" e a sinistra la sorpresa di un "CAPS LOCK" decisamente alternativo alla sua consueta posizione a sinistra. BACKSPACE e DEL sono vicini al RETURN, mentre appare decisamente fuori posto il tasto "pipe/backslash", seppur di uso non troppo frequente.

La sezione di controllo comprende otto tasti, i due superiori di dimensione allargata, che sono HELP e UNDO; i tasti a croce per il movimento del cursore e i due tasti operazionali INSERT e HOME.

Il tastierino numerico contiene, oltre alle cifre, il tasto per il punto decimale, le quattro operazioni aritmetiche e le due parentesi. E' presente la duplicazione del tasto ENTER, per conveniente uso. mancano invece i tasti per

Fig. 6

Mappatura delle uscite sul retro. Immagine tratta dal manuale originale Atari.

la duplicazione/triplicazione degli zeri ai quali sono molto affezionati i contabili aziendali.

A rompere la monotonia del grigio imperante ci pensa il logo Atari, completo di scritta azzurra e la sigla del modello "argentata" immediatamente a fianco. Lo stesso layout logo-nome-modello viene utilizzato per il frontale del monitor e per il contenitore del floppy (nei modelli che hanno il floppy esterno).

Girando attorno al sistema si scoprono i numerosi connettori che hanno subito qualche adattamento nella successione delle versioni. Cominciando dal fianco sinistro troviamo lo slot di espansione a 40 piedini per le cartdridge esterne. In questa posizione saranno spostati successivamente i due connettori Midi IN/OUT. Il fianco destro è occupato da due connettori per Joystick e Mouse; nella versione in mio possesso i due connettori sono accessibili in un incavo sotto la tastiera che presenta anche una sagomatura per far passare i cavi. Al loro posto è stata inserita una unità floppy da 3,5 pollici.

Il retro è la parte più ricca di connettori. Partendo da sinistra troviamo il pulsante di Reset accanto all'interruttore di accensione e al connettore Din dell'alimentatore. Nella seconda versione l'alimentatore è stato posto all'interno e al posto del connettore per l'alimentatore troviamo una classica presa Power da PC da collegare direttamente alla presa di rete.

Midi Out e Midi In sono le due prese Din delle quali abbiamo già parlato. Troviamo poi l'uscita TV per i modelli che hanno il modulatore cablato, la presa per il monitor proprietario, sia monocromatico che a colori, una uscita parallela per la stampante, una seriale RS232C con il simbolo del telefono, la presa per la catena di floppy esterna e il connettore per l'hard-disk opzionale.

Il setting della postazione, nonostante la numerosità dei collegamenti e degli scatolotti esterni, è razionale e guidato dalle chiare indicazioni sullo chassis e ovviamente sul manuale che accompagna la macchina.

La documentazione è molto chiara nelle spiegazioni e grande parte di

essa è stata riservata alle prerogative di controllo della macchina tramite il mouse e l'ambiente grafico GEM che per molti utenti costituisce una novità assoluta.

Le due versioni principali del sistema hanno una differenza sostanziale che entra in gioco all'accensione: nella prima versione il sistema operativo veniva caricato dal floppy (l'unità è quindi indispensabile); nella seconda versione la ROM è stata estesa e contiene il bootstrap della macchina e tutto quello che serve per entrare nella modalità GEM-Desktop senza l'ausilio di software esterno.

Trovandosi davanti questa macchina per la prima volta l'utente ha veramente l'impressione di aver fatto un ottimo acquisto. La qualità delle componenti e anche l'estetica appare curata e funzionale, l'ampia disponibilità di porte di comunicazione fanno intendere che non si rimarrà senza periferiche; la digitazione è ottima grazie al fatto che la tastiera ha dimensioni standard e il tocco sui tasti è adeguato ad un uso veloce e professionale. Lo stesso mouse, non ha nulla a che vedere con le periferiche tozze e improponibili che hanno caratterizzato le prime uscite sul mercato di questo sistema di controllo. Anzi si può affermare che conserva tutt'oggi una discreta funzionalità senza far rimpiangere troppo i sofisticati topolini dell'era moderna.

Fig. 7
I tre lati del sistema originale del 1985. Nella versione enhanced le prese del mouse/joystick sono state spostate sotto la tastiera e le due interfacce Midi accanto al connettore di espansione.

Mettendo a nudo la piastra madre dell'Atari ST, fra l'altro con una discreta quantità di lavoro visto che è protetta da un involucro metallico anti-interferenze e che spiega in parte il peso dell'unità, il pensiero non può che andare ai progetti di appena pochi anni prima. La differenza fra uno ZX81 del 1982 e l'Atari ST del 1985 è abissale! Non è tanto le dimensioni dello stampato, quello semmai valorizzato dalla miniaturizzazione, ma nella quantità di chip a 40 e addirittura a 68 piedini che ne denunciano la sofisticazione.

Il processore è un Motorola 68000 a 7.14 MHz, anche se si trovano notizie di varianti sul clock. Il processore ha una architettura interna a 32 bit ma indirizza esternamente un bus dati da 16 bit e un bus indirizzi a 24 bit. Indirizzando potenzialmente 16 milioni di locazioni di memoria, non sono le possibilità di espansione quelle che mancano alla macchina!

La RAM in dotazione sulla piastra parte molto alta: 512 Kbyte e sale al doppio sul modello 1040. Se si pensa che la maggior parte dei sistemi, anche professionali non andava oltre i 128K, si comprende come Atari abbia voluto dare in mano all'utilizzatore domestico un sistema di tutto rispetto.

Fig. 8

Il 1040 dell'autore al termine della pulizia e rimontaggio. Funziona!

Fig. 9

Il 1040 rovesciato a pancia in giù prima dell'apertura. I due bollini ovali sono i sigilli di garanzia, intatti nell'unità in prova.

La ROM è anch'essa voluminosa: 192 Kbyte che contengono il sistema operativo, il BIOS e i due linguaggi in dotazione: BASIC e LOGO. Nella prima versione della macchina la ROM contiene solo il BIOS e la sequenza per boostrappare da floppy.

Alla dotazione di memoria va aggiunto lo spazio indirizzato dalle cardridge opzionali inserite nell'apposito slot di espansione. Queste possono portare a bordo un massimo di 128 Kbyte di ROM contenente il programma applicativo e/o il gioco con il quale trasformate l'Atari in un compagno di lavoro, studio e, perché no, di svago. Non è prevista la possibilità di espandere la RAM attraverso questo meccanismo (sul connettore manca il segnale di write).

Assieme alla CPU troviamo vari integrati programmabili e tre di tipo custom per il controllo del bus (viene chiamato GLUE sui manuali), dell'I/O (MMU e DMA) e del video. I chip programmabili sono il controller per floppy Wester Digital 1772, due CIA 6850, un 68901 che controlla tastiera, clock, interfaccia parallela e gli interrupt e per finire un generatore sonoro Yamaha YM-2149 PSG (Programmable Sound Generator). A questi deve essere aggiunto il processore (HD6301) che controlla tastiera e mouse fornendo al sistema centrale, attraverso un apposito protocollo di comunicazione, i tasti premuti, posizione e movimenti del mouse (a due tasti). Non per nulla questa periferica viene chiamata "Intelligent keyboard"! Nel circuito di controllo della tastiera è inserito anche un orologio permanente (cioè conserva il suo funzionamento a computer spento).

Il circuito non prevede altoparlanti interni, sia perché le due interfacce Midi permettono di far suonare gli

Fig. 10

Si comincia! Il primo guscio è stato rimosso, ora tocca alla tastiera e alla schermatura metallica.

strumenti con le loro voci e sia perché l'output audio viene convogliato assieme al video nel monitor.

La parte sonoro/musicale è stata un must per molti appassionati che hanno acquistato l'Atari proprio per questa sua prerogativa. Altri hanno trovato nella gestione del video una ragione di acquisto.

Il generatore sonoro non è particolarmente innovativo ma appare all'altezza di quanto richiesto dalle applicazioni, giochi compresi. Si parla di tre voci indipendenti e di un generatore di rumore, tutti miscellabili in output attraverso un mixer built-in all'interno del chip Yamaha.

Il controller floppy pilota fino a due periferiche collegate in daisy-chain che sul sistema vengono poi individuate come Disk-A e Disk-B. I floppy sono single side single density per un totale di 349 Kbytes formattati. L'hard-disk da 10 Megabyte, eventualmente presente è invece controllato da un chip posto sull'unità e trasferisce dati attraverso un canale DMA.

Il segnale video viene generato da un circuito denominato SHIFTER. Si tratta di una tecnica che sarà adottata anche da Amiga e che prevede la possibilità di mixare varie fonti video per produrre una unica immagine.

La memoria video è mappata sulla RAM centrale e consiste in 32 Kbyte di spazio dal quale produrre una uscita grafica secondo tre modelli a scelta:

Bassa risoluzione: 320x200 (16 colori);
Media risoluzione: 640x200 (4 colori);
Alta risoluzione: 640x400 (monocromatico);

Fig. 11

La tastiera è solo appoggiata e tenuta ferma dalla profilatura dei due gusci di plastica. Un connettore seriale la collega alla piastra madre sottostante.

I colori sono scelti da una palette di 512 tinte. Ovviamente le modalità a colori richiedono preferibilmente la periferica a colori (o il TV ma solo in bassa risoluzione). I due tipi di monitor sono studiati appositamente per la macchina ST e, a parte i connettori proprietari, prevedono specifiche di funzionamento che renderebbero inutilizzabili prodotti di altre marche. Ad esempio il monitor monocromatico funziona con frequenza di refresh di 70 Hertz, contro lo standard di 50 dei normali TV.

L'interfaccia seriale, controllata dal chip 68901, è programmabile da 50 fino a 19200 boud.

Mancano tutti i modi "text" ed è ovvio: con un ambiente operativo grafico non avrebbero senso.

Con la pletora di possibilità di interfacciamento, l'Atari ha avuto l'accortezza di differenziare tutti i connettori per dimensione e configurazione dei pin. Nessun pericolo di sbagliare: al massimo si collegherà il mouse alla porta joystick numero 1 invece che alla 0... niente di grave.

Lo slot di espansione notiamo che non ha la chiave per impedire l'inserimento errato delle cartucce. Il verso giusto viene obbligato dalla sagomatura delle cartucce stesse.

L'Atari ha fatto una scelta drastica per i suoi sistemi "del rilancio": inutile tirarsi dietro la pochezza di visualizzazione del TV domestico. Così la serie ST funziona solo se si acquista anche il monitor dedicato. Per completezza di informazione apprendo dalla Wikipedia (non lo sapevo, confesso) che ne sono stati prodotti dei modelli con modulatore TV.

Ne esistono due versioni: sm124 e sm125. Io ho il secondo, ma penso che il 124 sia poco inferiore al 125 come prestazioni elettroniche, mentre il layout effettivamente è diverso: più "massiccio" il 124, più "elegante" e con supporto basculante il 125.

Accanto a questi c'è pure la versione a colori, siglata sm1224. In generale, dalla documentazione disponibile, sembrano dei prodotti di qualità (per l'sm125 posso garantire anch'io), e pur con una dimensione della diagonale ridotta a 12", adeguati ad un uso semi professionale.

Aprire l'ST

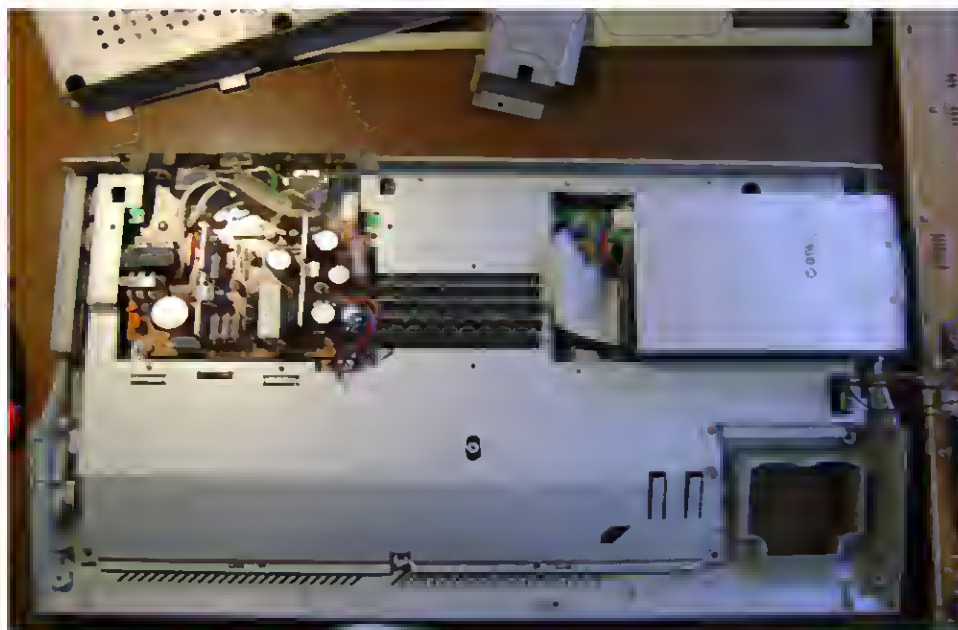
Aprire l'unità centrale non è difficile ma è un lavoro lungo che presuppone una certa precisione.

Sono necessari un cacciavite a stella medio-piccolo, una pinza a becco, sempre di media misura e un cacciavite piatto piccolo per fare leva sulla schermatura principale.

Armato di santa pazienza ho prima di tutto levato le viti sul fondo, rompendo per forza di cose i due sigilli di garanzia che nascondevano altrettanti punti di chiusura.

Il fatto che questi due sigilli fossero intatti è indicazione che il sistema non era stato aperto: buon segno, non si sa mai con queste macchine prese ai

Fig. 12

I primi schermi metallici proteggono l'alimentatore, gli slot per le schedine di RAM e i connettori del floppy.

mercatini, se per caso non provengano da recuperi per pezzi di ricambio e siano state quindi cannibalizzate delle loro parti migliori.

Il case è formato come al solito da due gusci uniti attraverso le viti passanti che li tengono assemblati. Al guscio inferiore è fissata la piasta madre che è unica, schermata sul lato saldature da un foglio rigido metallizzato.

La tastiera è solo appoggiata ad appositi supporti per cui, tolta la parte superiore del cabinet, si toglie con facilità semplicemente scollegandola dal connettore della piastra al quale è collegata e che funge da soluzione unica sia per l'alimentazione delle componenti elettroniche della tastiera stessa e sia per le linee di segnale.

La tastiera stessa risulta rivestita da fogli protettivi in modo che, se si volesse arrivare ai contatti dei tasti, si dovrebbe ulteriormente togliere una discreta sequenza di viti.

Due box metallici forati proteggono l'alimentazione, gli slot della memoria RAM e proteggono i connettori del floppy disk. Per togliere questi scermi, oltre alle viti che li tengono solidali con la schermatura generale, è necessario agire con la pinza a becco per allineare le linguette di fermo con le rispettive feritoie. Francamente ci sembra eccessiva questa ulteriore forma di ancoraggio degli scher-

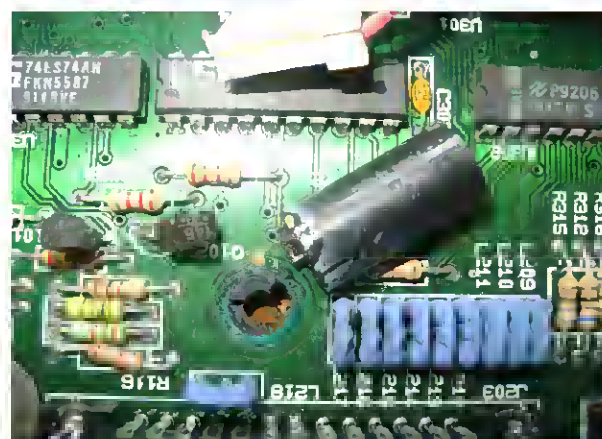
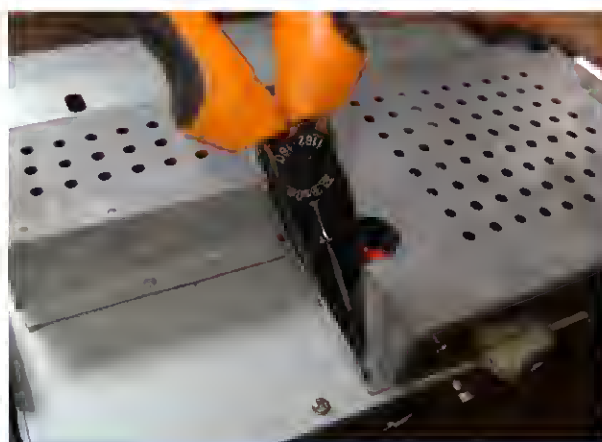
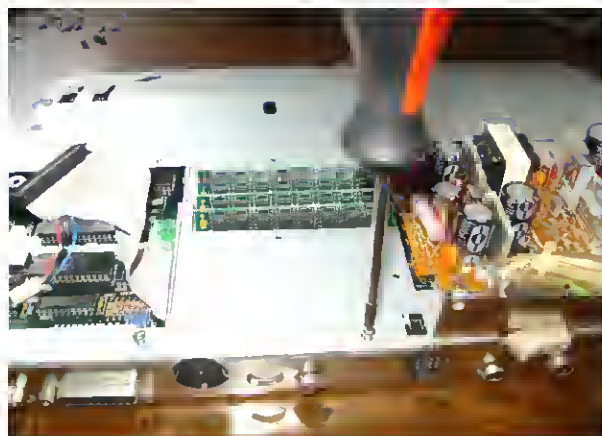
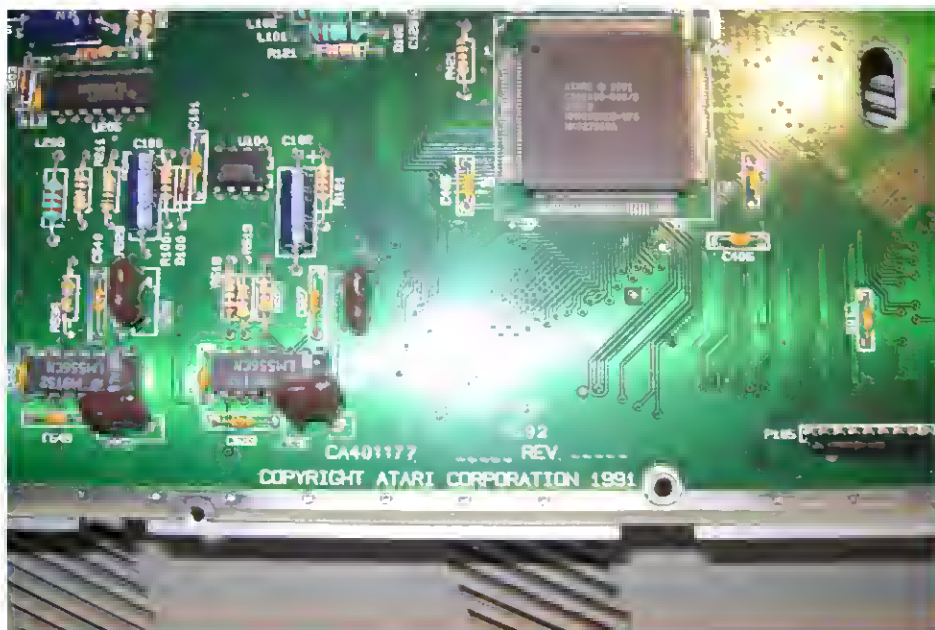



Fig. 17

La marchiatura sulla piastra madre. Il PC risale al 1991, quindi è una delle ultime (se non l'ultima in assoluto) release del progetto. Al centro il chip custom principale.

mi, ma evidentemente i progettisti la pensavano diversamente.

Il floppy disk da 3,5" si sgancia facilmente dalle connessioni che sono standard sia come alimentazione che come segnali. Sono floppy IDE, per capirci, anche se non siamo sicuri che si possano utilizzare i driver delle macchine DOS per sostituire una unità ST guasta.

L'unità magnetica è avvitata al guscio inferiore e tenuta sollevata nella sua posizione di destinazione da quattro supporti. Tre di questi supporti sono dei passanti in plastica, il quarto è un cilindretto di metallo "dorato", solo appoggiato al suo apposito foro della piastra madre; non è rame ma non siamo riusciti a capire se sia ottone o qualche altra lega.

Per togliere la schermatura principale, formata da un'unico pezzo di lamiera piegata, è necessario levare anche l'alimentatore perché una vite, dannatamente nascosta sotto un foglio metallico di protezione, tiene la schermatura legata al guscio principale e all'alimentatore, appunto.

In questo progetto la schermatura dei circuiti sfiora la paranoia. Ad esempio lo schermo che protegge la piastra madre segue ogni possibile curvatura dovuta alla presenza dei connettori sul lato posteriore della macchina. Nessuna onda elettromagnetica è mai sfuggita da un ST!

Liberata la piastra principale si scopre un circuito di dimensioni generose che va ad occupare tutta l'area disponibile, con chip ad alta densità saldati con la tecnica della saldatura superficiale, ma senza l'eccessiva densità di componenti che è pratica comune ad altri progetti.

Lo spazio, che rende più agevole sia il montaggio che l'assistenza, è gua-

Fig. 18

Particolare del modulatore TV miniaturizzato.

dagnato anche grazie al fatto che il generoso banco di RAM (1040 byte) è stato spostato dalla piastra madre a quattro slot tipo "SIM" (ma è solo una esemplificazione evidentemente), raggiungibili opportunamente anche senza smontare tutta la schermatura del PC.

Nello smontaggio notiamo che uno degli zoccoli plastici che sostiene l'unità floppy è rotto ed è stato poi aggiustato alla belle meglio tramite l'applicazione di una colla che ora appare essicata e giallognola e ha anche terminato di essere attiva. Non è una grande riparazione: ha richiesto solo una goccia di Attac, ma visto che i sigilli erano intatti, mi ha fatto capire che la macchina era "taroccata" all'origine. Personalmente mi da un po' fastidio comprare qualcosa di nuovo che non è perfetto: in fondo i soldi che il commerciante vuole sono buoni fino all'ultimo centesimo!

Un'altra caratteristica da notare è la dimensione del modulatore TV. Ci attendevamo il classico scatolotto ASTEC e invece anche questa componente si è evoluta rispetto ai primi progetti di home computer.

Grazie alla schermatura praticamente universale, alla mancanza di ventole e forse al fatto che ma macchina non è stata usata moltissimo dal suo originale possessessore, l'interno non risulta colonizzato dai cumuli di lanuggine polverosa. Giusto uno strato sottile di polvere che viene via senza problemi con una soffiata di compressore.

Il rimontaggio segue il percorso inverso rispetto all'apertura e non presenta grossi problemi, sempre si sia avuta l'accortezza di tenere traccia della posizione delle viti, le quali risultano di tipi e lunghezze diverse.

Fig. 19

L'unità floppy da 3,5", smontata dal sistema. E' ovviamente più massiccio rispetto alle unità attuali, anche per la meccanica più ingombrante.

Uso

Inutile nascondersi dietro un dito, l'Atari ST è fin troppo simile al Mac di Apple! Non esiste più la riga di comando e il cursore lampeggiante sullo sfondo nero della finestra a caratteri. Qui si deve lavorare con il mouse partendo dal GEM-desktop, la scrivania virtuale concepita da Digital Research per inserire il paradigma iconico sulle macchine a basso costo.

L'interfaccia è ancora più simile al Mac perché prende da questo ultimo l'idea del menù contestuale nella barra in alto. Anche la grafica delle finestre assomiglia in maniera imbarazzante a quelle dell'interfaccia di Apple. Credo che la Apple ebbe ragione a intentare causa per violazione di diritti: almeno Windows aveva cercato di differenziarsi in qualche modo, cosa che peraltro non risparmiò a Gates una causa legale per gli stessi motivi.

Io credo che data la situazione dell'epoca, i progettisti pensassero, in assoluta buona fede, che le cose inplementate da tizio potessero essere usate da chiunque in quanto "uso comune". In fondo chi si era scandalizzato se l'MS-DOS di Microsoft copiava spudoratamente le idee del CP/M della Digital Research?

Non bisogna però pensare che GEM sia all'altezza di MacOS (ma avrebbe potuto diventarlo) o che il desktop dell'Atari sia del tutto simile all'attuale funzionalità delle moderne interfacce grafiche. In realtà siamo agli inizi della conquista della grafica a tutto schermo da parte dei sistemi operativi. Quello che si può fare sono le classiche operazioni da sistema operativo attraverso una intuitiva interfaccia grafica. Sul desktop virtuale all'apertura si trovano le icone delle unità disco presenti (nuovi dischi devono essere aggiunti attraverso apposita

voce di menù) e l'icona del cestino. Le icone si selezionano e con il doppio click si aprono in forma di finestra. Le finestre multiple sul desktop hanno i comandi di massimizzazione, di ridimensionamento e di chiusura. Si trascinano puntando la barra del titolo e operando il trascinamento del mouse. La funzionalità del drag-and-drop funziona come da sempre operano i sistemi di interfaccia a finestre.

Il sistema paga uno scotto alla ancora limitata risoluzione del monitor, infatti le icone sono esageratamente grandi per i gusti attuali. Non oso pensare all'output su TV, cosa che non ho provato, ma che credo non fosse esaltante.

L'organizzazione del file system è quella classica gerarchica, con la lettera dell'unità seguita dai due punti nello stile CP/M e a seguire le sottodirectory separate dal simbolo della barra dritta.

Prima di eseguire una applicazione per la prima volta è necessario installarla attraverso l'apposita funzione del menù "Options". Si determina in questa maniera il tipo di file che se aperto da luogo all'esecuzione dell'applicazione stessa (la classica estensione del nome formata da tre caratteri), così anche l'ambiente dove l'applicazione va eseguita (GEM o TOS) e infine se abbisogna di parametri. In pratica viene creato un file di configurazione per l'applicazione stessa (una specie di file .INI di Windowsiana memoria).

E' possibile, attraverso il menù "Preference", accedere ad un piccolo

Fig. 20

Desktop preso con una foto dal sistema reale.

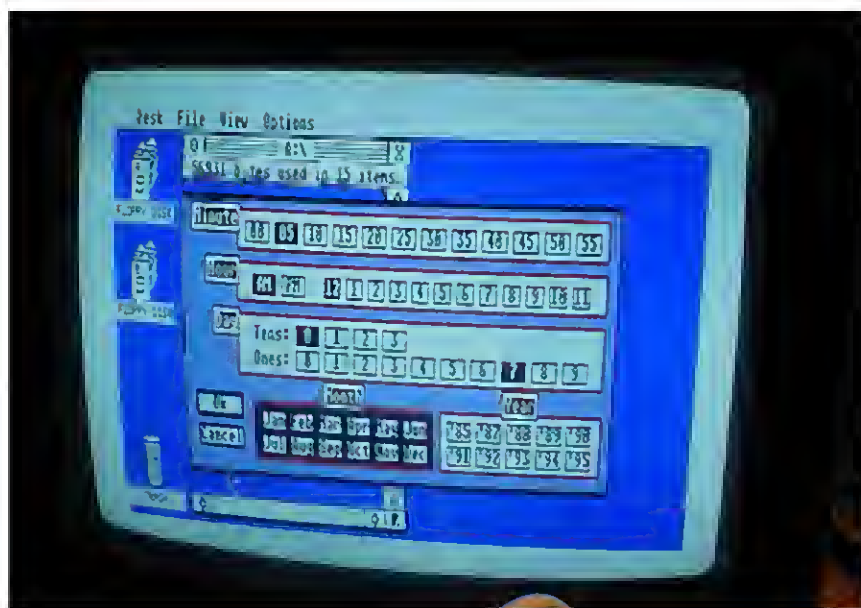



Fig. 22

Un esempio di applicazione eseguita nell'interfaccia grafica GEM.

pannello di controllo dove si possono stabilire i colori dlel'interfaccia, la velocità di risposta del mouse e della tastiera, impostare l'orologio, etc... In questo pannellino si incontra per la prima volta la filosofia che i progettisti avevano in mente: interfacce intuitive. Infatti ad esempio la velocità di ripetizione dei tasti si sceglie tramite un controllo slide ai cui estremi si trova una tartaruga e dall'altra parte una lepre, con chiaro significato.

Importante è ricordarsi di salvare i settaggi (Save Desktop), altrimenti al prossimo avvio bisogna rifare tutto.

L'interfaccia in generale è godibile e non si discosta molto dal paradigma attuale dell'interazione uomo-macchina. In bassa e media risoluzione il desktop appare fin troppo limitato e le icone esageratamente grandi. Diciamo che l'esperienza migliore si ha in alta risoluzione, anche se si perde la funzionalità del colore.

Software

Una frase famosa attribuita a Tramiel dice pressapoco così: "Chi mi conosce sa che io porterò ancora delle sorprese in Atari, ma quello che mi aspetto è l'essere sorpreso io da quello che gli utenti sapranno fare con la tecnologia che gli abbiamo messo a disposizione".

La non tanto segreta speranza di Tramiel era dunque quella che tanta potenza stimolasse la creazione di software all'altezza. Cosa che è avvenuta, anche grazie alla disponibilità dei dati tecnici, al buon BASIC presente sul sistema e soprattutto ai kit di sviluppo che si sono resi disponibili

da Atari e da terze parti.

A tutt'oggi esiste una ampia libreria di applicazioni di tutti i generi, al punto che un utilizzatore non sente nessuna invidia per piattaforme più servite come l'Amiga o lo Spectrum, tanto per fare due esempi.

Per incominciare Atari rilascia assieme al sistema due linguaggi: Atari Logo e Atari BASIC.

Il Logo è una ottima implementazione del linguaggio che fra l'altro offre un ambiente di sviluppo ed esecuzione duale, nel senso che si opera in due finestre: una per digitare i comandi e l'altra per visualizzare immediatamente l'output. Sulle particolarità del Logo non vorrei soffermarmi più di tanto: si tratta, secondo il mio parere, di un tentativo per rendere la programmazione più intuitiva ma che ha poco a che fare con i "veri" applicativi.

Del BASIC parleremo fra poco, prima volevo accennare alla disponibilità delle cosidetti "GEM Programs": si tratta di una suite di applicativi per la produttività personale che portano il sistema nella classe delle macchine "quasi da ufficio", anche se la distinzione fra home e business nel 1985 comincia a farsi molto sfumata.

GEM Write, classico word processor a finestra, può integrare oggetti creati con GEM Draw e GEM Graph, a costituire quasi un pacchetto integrato (manca però un GEM Calc o qualcosa del genere, mancanza che sarà stata ben coperta da più di un fornitore).

Il GEM può essere programmato in maniera nativa grazie al kit rilasciato dalla Digital Research. Il kit è costituito da utilities, librerie e una adeguata documentazione che

Fig. 23
Atari ha fatto del settore entertaiment il suo cavallo di battaglia. Il progetto ST è forse anomalo rispetto a questa linea ma non sono mancati i titoli anche per il 520/1040 e successivi.

Fig. 24

GEM Write, il word processor secondo Atari.

permettono la creazione di applicazioni "native", cioè senza l'interprete BASIC di mezzo. Devono però essere scritte in C e poi compilate (il kit non comprende un compilatore C adatto, scelta che appare strana...), ma soprattutto richiedono una macchina di sviluppo PC IBM con DOS e compilatore Lattice C. Il livello di skill richiesto per lo sviluppo è fuori della portata dell'hobbista medio perché richiede non solo il C come linguaggio, ma anche lo studio della documentazione che è abbondante.

Della stessa Atari è invece il TOS Development Kit, il quale comprende editor e compilatore (sempre in linguaggio C).

Il BASIC si presenta allo stato dell'arte per quanto riguarda funzionalità di manipolazione dei dati, funzioni built-in e strutture di controllo. L'utilizzo sulle macchine come ST, con GEM, TOS e una potenzialità ben diversa dalla semplice esecuzione non strutturata.

Ben presto viene rimpiazzato dal GFA-BASIC, un ambiente molto più moderno e soprattutto dotato delle estensioni necessarie all'ottimale sfruttamento della macchina. GFA-BASIC diventerà uno standard nell'ambiente home a 16 bit, sarà infatti trasportato su altre piattaforme, compreso il PC IBM.

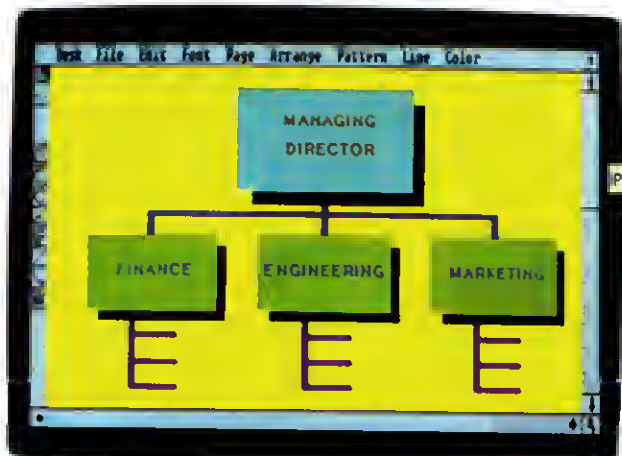
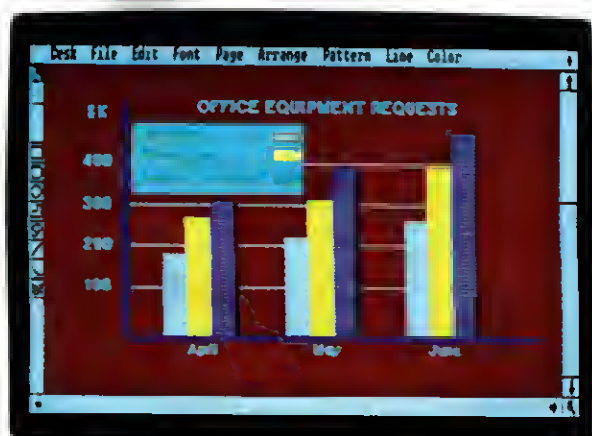
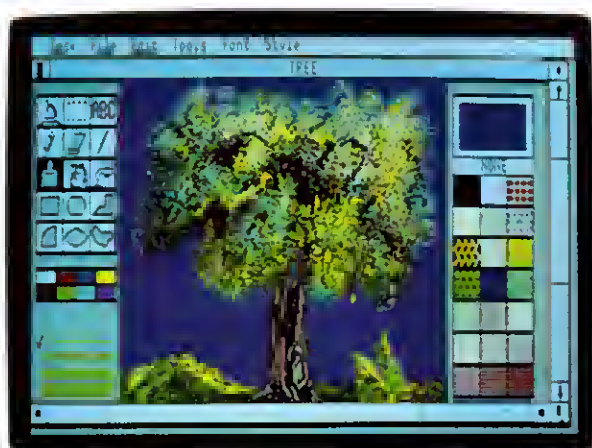



Fig. 25

Le altre applicazioni della suite da ufficio: GEM Paint, GEM Graph, GEM Wordchart, GEM Draw.

Fig. 26

Esistono ottimi emulatori per la piattaforma ST. Qui a fianco STEEM, forse il migliore o comunque il più supportato.

Conclusione

Nel 1985 Atari ha stupito senz'altro il mondo degli utilizzatori proponendo un sistema che seguiva quello che pareva essere lo standard professionale imposto da Apple ma ad una frazione del costo. In un certo senso Atari prima e Amiga subito dopo, hanno forzato un salto di livello per l'utilizzatore domestico, come dire: "Perché vi accontentate? Usate a casa un sistema professionale!". Certo il costo non aveva niente a che fare con le macchine stile Sinclair o altri micro più o meno simili: qui l'utente doveva sborsare qualche milioncino delle vecchie lire per entrare in possesso di un sistema con minima dotazione: floppy (almeno uno) e monitor dedicato.

Sì è vero, il sistema GEM della Digital Research "fa il verso" al MacOS, ma quest'ultimo appare fin da subito meglio attrezzato a perseguire una evoluzione dei sistemi di calcolo, mentre GEM puntava ad una generica compatibilità che, sebbene in parte riuscita, si scontrava con le inevitabili prerogative che ogni costruttore avrebbe voluto inserire nel proprio hardware.

Sul fronte della qualità niente da dire: Atari esce con un sistema che ha tutti i crismi della robustezza e dell'affidabilità, con una interfaccia che ormai anche i PC Windows stavano, almeno in parte sdoganando (Windows 1.0 è dello stesso anno, 1985). Si pone quindi sul fronte del mercato, pronto a raccogliere gli utilizzatori stanchi della digitazione a carattere e (forse) gli utilizzatori professionali che vedevano nel MAC di Apple una chimera irraggiungibile per via dei costi.

La vera genialità fù però l'inserimento dello standard MIDI per il controllo delle periferiche musicali. Una esigenza forse di nicchia ma che nel tempo ha fatto breccia anche sui musicisti dilettanti e soprattutto su quelli potenziali che vedevano nella possibilità di disporre di una orchestra, seppur virtuale, l'apertura verso la musica d'insieme con tanto di accompagnamento e basi preregistrate.

Forse l'ST è stato causa dello scioglimento di tante piccole band, visto che mettere assieme basso e batteria "umane" è sempre stato un problema per le potenziali rock star di provincia.

A conclusione di questa prova, tanto per ribadire il livello di interesse che suscitano questi sistemi, ho ritrovato quella voglia di dedicarci del tempo in maniera continuativa ed approfondita. Non per tutti i sistemi mi succede, ma confesso che questo trip mi ha colto per un numero troppo eccessivo di piattaforme per poter disporre seriamente di tempo per approfondire nella maniera che desidererei.

Ma chissà, forse per l'ST, visto che ne ho due e che funzionano, un pensierino magari ci può stare.

Bibliografia

- MC Microcomputer n. 59 - Gennaio 1987
- ST520 Technical Manual
- ST520 User's Manual
- The Atari™ Compendium - 1992 Software Development Systems - Scott Sanders
- Introtuction to the Atari TOS Developer's Kit - 1992 - Atari
- ST 354 Microfloppy Dsik Driver - Owner's manual - 1985 - Atari
- GEM Program Guide - 1982 - Digital Research Corp.
- Atari STBook hardware Specifications - 1992 - Atari
- Concise Atari 68000 Programmer's Reference Guide - K.D. Peel - 1986 - Glentop Publisher Ltd. - ISBN 1-85181-017-X
- Atari SM125 Owner's Manual . 1985 . Atari
- Atari 1040STE Service Manual - 1992 - Atari
- Blitter, Bit Block Transfert Processor - 1990 - Atari
- ikbd, Intelligent Keyboard Transfer Protocol - 1985 - Atari

Dal Pong all'evergreen Tetris:
ecco Insert Coin – Retrogaming 2011

di Felice Pescatore

Un affascinante viaggio alla scoperta di alcuni dei videogiochi che più hanno segnato l'immaginario collettivo di chi si avvicinava a questo "misterioso" mondo negli anni '80, contribuendo di fatti a sdoganare il ruolo del "mostro siliceo" all'interno della società.

E' questo lo spirito con cui l'Associazione Verde Binario di Cosenza (che ha compiuto 9 anni il 19 dicembre) ha organizzato l'evento Insert Coin – Retrogaming 2011, visitabile durante il mese di Dicembre presso la sala Angela Mazzuca della Galleria Nazionale di Palazzo Arnone, dal martedì al sabato dalle ore 10:00 alle ore 18:00.

Una mostra che evidenzia tutta la passione e l'entusiasmo dei membri dell'associazione, quotidianamente al lavoro per promuovere la cultura informatica e la salvaguardia dei sistemi che ne hanno rappresentato l'evoluzione.

Entrando nello specifico, si evidenzia come la mostra sia divisa tematicamente in tre parti: Archeologia Informatica, Contaminazioni ed Arte Postale/Mail Art.

Fig. 1

Esempio di Mail-Art

Un perfetto connubio tra Arte e Tecnologia, sorretto dal Contest di Mail Art che ha permesso a Verde Binario di raccogliere vere e proprie opere d'arte realizzate su cartoline, carta da lettere e persino sulle classiche buste postali. Un accostamento che l'associazione descrive egregiamente nel modo seguente:

#Il videogioco sarà il prossimo medium ad essere considerato una forma d'arte a se stante. "Insert Coin" affianca all'esposizione di manufatti tecnologici, opere moderne più "tradizionali" (quadri, installazioni e performance) e una mostra di Arte Postale. La scultura immateriale del software si incontra con la fisicità della Mail Art nel concetto di network giocabile#

Nei mesi che hanno preceduto l'evento, Verde Binario ha promosso il contest internazionale "Call for Mail Art", incentrato ovviamente sul tema dei videogiochi e che ha permesso di superare la soglia di 100 contributi provenienti, praticamente, da tutto il globo.

All'interno della splendida sala Mazzuca, i visitatori possono ammirare e, soprattutto, giocare con il mitico Pong (Zanussi – Ping-o-tonic), con Space Invaders (Atari 2600) e persino provare l'ebrezza di un vero e proprio cabinato CoinUp su cui gustarsi l'evergreen PacMan.

Fig. 2

Si gioca al mitico Pong

Fig. 3 -
Un vero CoinUp

La quadratura del cerchio si ottiene, invece, con le opere a tema di 12 artisti che, insieme, vanno a formare il terzo "binario" della mostra, ovvero Contaminazioni .

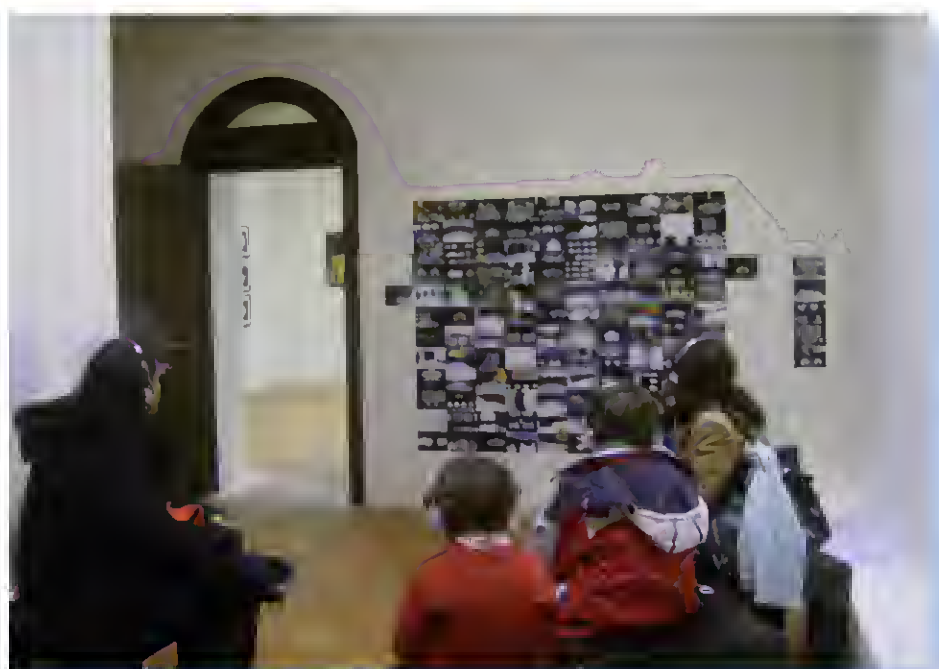



Fig. 4 - Contaminazioni

Fig. 5 - Real Tetris

E il Tetris? Beh, divertente e originale la "contaminazione" del Tetris fisico, ovvero un pannello in cui inserire manualmente uno de classici pezzi del gioco pescato all'interno di un'urna.

Nella visita si è virtualmente guidati da un'interessante Timeline che descrive l'evoluzione dei videogiochi, suddividendoli in coin-up, console e pc-games.

A questo si aggiunge l'importante e fondamentale contributo diretto degli organizzatori che non mancano di fornire spiegazioni, curiosità ed aneddoti ai tanti appassionati accorsi all'evento.

"Approfittando" proprio di questa disponibilità è stato possibile curiosare anche nella sede dell'associa-

Fig. 6 - Timeline

Fig. 7, 8 - Nella sede dell'associazione

zione, luogo dove vengono conservati e riparati i sistemi che Verde Binario raccoglie e cerca di preservare dal degrado del tempo [foto 7 e 8].

Girando tra di essi, ecco che spunta la sorpresa: l'Olivetti P203. Ebbene si, l'erede della Programma 101 presentata nel 1967. Sostanzialmente si tratta di una P101 modificata per gestire la scrivente Tekne 3, proiettando così il sistema nel settore commerciale, contabile e bancario [foto. 9].

Tra le perle merita un posto d'onore il maestoso Digital Vax 11/780 (codename "Star", ottobre 1977), una pietra miliare nella storia dell'informatica, vista l'introduzione di tecnologie e metodologie di sviluppo ampiamente utilizzate in tutti i calcolatori successivi.

Che dire allora: complimenti davvero a tutti gli organizzatori (Irene, Emiliano, Santino, e.... spero gli altri mi scuseranno ma non ricordo più i nomi) che si sono impegnati nella realizzazione di un evento con proprie specificità e che contribuisce ad arricchire l'ecosistema di eventi dedicati al retro-computing in Italia, ma soprattutto al Sud dove molto c'è ancora da fare.

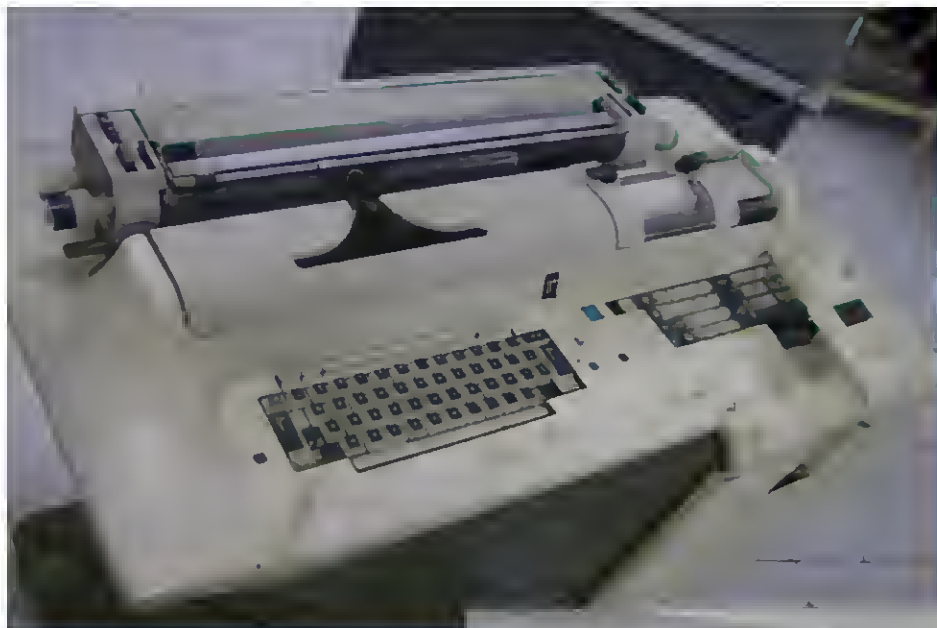



Fig. 9 - Olivetti P103 in fase di restauro

Fig. 10 - Vax 11/780

MOSTRA

Insert Coin - Retrogaming 2011, 03-31 dicembre 2011

Galleria Nazionale di Cosenza - Palazzo Arnone (Sala Angela Mazzuca)

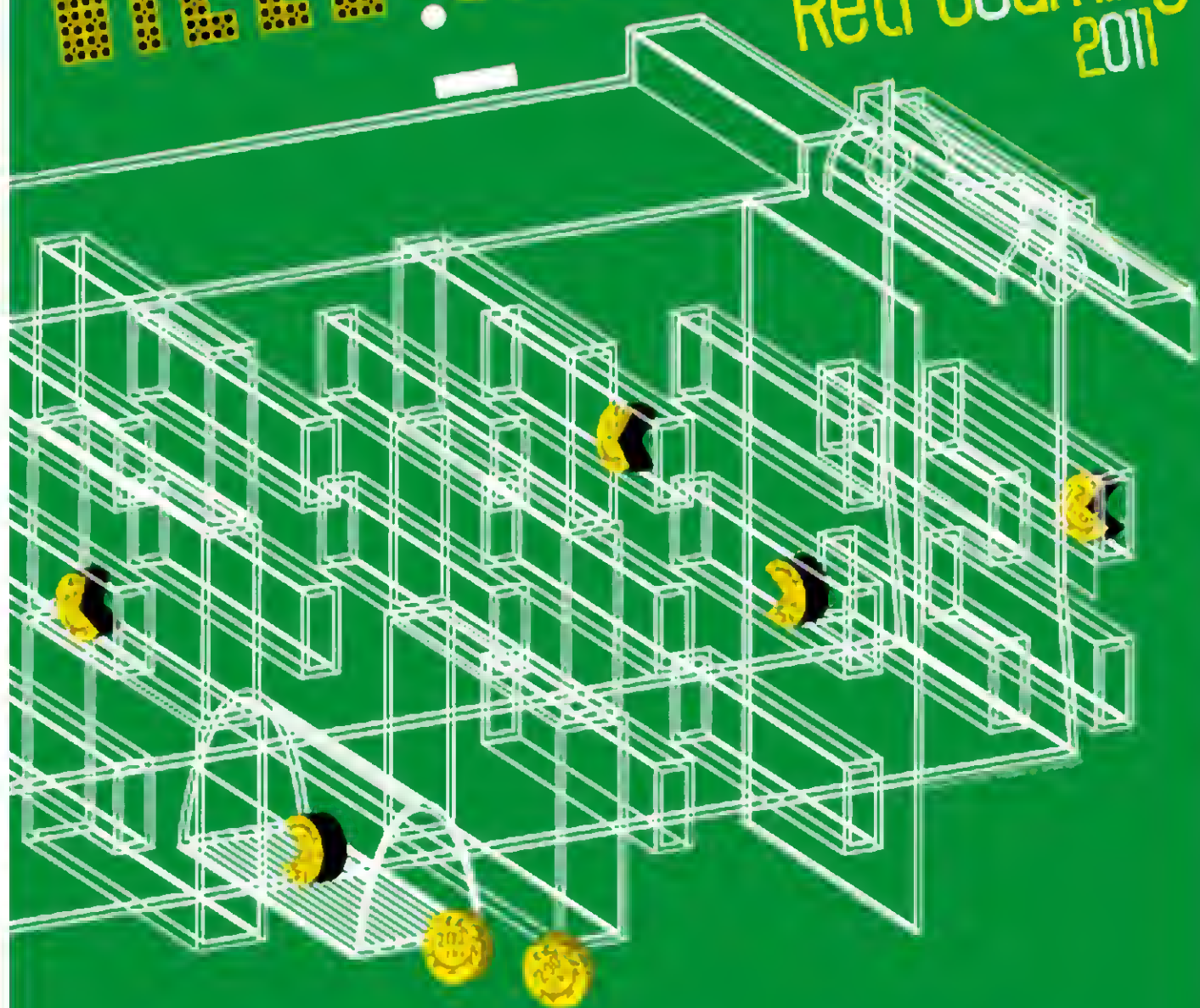
ORGANIZZATORI

Associazione Culturale Verde Binario

Presidente: Irene De Franco

http://insertcoin.verdebinario.org

E-mail: museo@verdebinario.org

Nella sede di Verde Binario è allestito il "Museo Interattivo di Archeologia Informatica", progetto che ha ispirato la nascita dell'associazione stessa.

Galleria Nazionale, Palazzo Arnone
Cosenza 03/31 Dicembre
RetroGaming
2011
Un viaggio nella preistoria dei videogiochi.
Archeologia informatica, Arte postale e Non.
INSERT COIN
http://insertcoin.verdebinario.org